lopital®

Creating balance in healthcare

Gebruikershandleiding
Instructions for use
Mode d'emploi
Benutzeranleitung

Marina Douchebrancard
Marina Shower stretcher
Marina Brancard de douche
Marina Duschliege

Gebruikershandleiding

Marina

6100 2300, 6100 2305, 6100 2310, 6100 2320, 6100 2330, 6100 2345 (Hydraulisch).
6100 2350, 6100 2355, 6100 2360, 6100 2370, 6100 2380, 6100 2385 (Elektrisch).

Douchebrancard

lopital®
Creating balance in healthcare

Nederlands 3

English 27

Français 51

Deutsch 75

Belangrijk:
Lees deze instructies eerst goed door voordat u de Marina in gebruik neemt!

Datum ingebruikname . . . . . .

Gebruiker . . . . . .

Naam . . . . . .

Adres . . . . . .

Fabrikant
Lopital Nederland B.V.
Laarakkerweg 9
5061 JR Oisterwijk
T +31 (0)13 5239300
F +31 (0)13 5239301
www.lopital.nl
info@lopital.nl

Uitleg symbolen	
	Lees de gebruikers-handleiding voor gebruik.
	Gelijkspanning 24V DC.
	Let op.
	Applied parts.
	Klasse 2.

Inhoudsopgave

1. Introductie 5
1.1. Inleiding 5
1.2. Veiligheid 6
1.3. Garantie 7
2. Gebruik 9
2.1. In gebruik name 9
2.2. Activeren (Alleen bij elektrisch verstelbare varianten) 9
2.3. Werken met de Marina 9
3. Bediening 10
3.1. Wielblokkering 10
3.2. Zijhek 11
3.3. Omhoog / omlaag bewegen 11
3.4. Schuinstelling 13
3.5. Waterafvoer 13
3.6. Opladen batterij (Alleen bij elektrisch verstelbare varianten) 13
4. Veiligheidsfuncties 15
4.1. Noodstop (Alleen bij elektrisch verstelbare varianten) 15
4.2. Slaapstand (Alleen bij elektrisch verstelbare varianten) 15
4.3. Nooddaal (Alleen bij elektrisch verstelbare varianten) 15
4.4. Aan / uit schakelaar (Alleen bij elektrisch verstelbare varianten) 16
5. Reiniging en onderhoud 16
6. Transport en opslag 17
7. Verwijdering onderdelen 18
8. Technische gegevens 18
8.1. Opbouw 18
8.2. Aandrijving 19
8.3. Afmetingen 19
9. Checklist bij technische problemen 21
10. Relatie met andere ondersteuningen 22
11. Elektromagnetische compatibiliteit 23

1. Introductie

1.1. Inleiding

De douchebrancard Marina is een hulpmiddel voor het ergonomisch verantwoord verzorgen en wassen personen met beperking. Voor zowel de persoon met beperking als de verzorger is het comfort optimaal.
De Marina bestaat uit een mobiel basisframe en een in hoogte verstelbaar ondersteuningsvlak met een zacht matras. Daarnaast is de Marina verrijdbaar. Deze functies zijn de essentiële prestaties van de brancard. De Marina is multifunctioneel te gebruiken en sluit aan bij het gebruik van andere hulpmiddelen zoals bedden, rol- en douchestoelen, tilliften en glijmaterialen zoals de EasySlide.

De gemiddelde levensduur van de Marina is 10 jaar, mits dagelijks en periodiek onderhoud volgens aangegeven onderhoudsschema wordt uitgevoerd
(Zie: Hoofdstuk 5 Reiniging en onderhoud).

De Marina is een product met CE-markering. Deze markering is conform de richtlijn 93/42/EEG, respectievelijk de herziene richtlijn 2007/47/EG voor medische hulpmiddelen van 21 maart 2010. De Marina is getest op elektromagnetische straling volgens de norm 60601-1-2.

De Marina is verkrijgbaar in de volgende hydraulisch verstelbare varianten:
- 6100 2300 – Standaard.
- 6100 2305 – Verbreed.
- 6100 2310 – Centraal geremd.
- 6100 2320 – Verkort.
- 6100 2330 – Verlengd.
- 6100 2345 – Verbreed en verlengt.

De Marina is verkrijgbaar in de volgende elektrisch verstelbare varianten:
- 6100 2350 – Standaard.
- 6100 2355 – Verbreed.
- 6100 2360 – Centraal geremd.
- 6100 2370 – Verkort.
- 6100 2380 – Verlengd.
- 6100 2385 – Verbreed en verlengd.

1.2. Veiligheid

Het niet naleven van onderstaande veiligheidspunten en de verdere beschrijvingen in deze gebruikershandleiding kan leiden tot gevaarlijke situaties. Lees deze daarom voor gebruik door.

Gebruik

- Voordat u met de Marina gaat werken, controleert u of deze niet meer aan de oplader aangesloten is (Bij elektrisch verstelbare Marina).
- Zorg ervoor dat bij cliëntentransfers de Marina altijd op de rem staat.
- Instrueer de persoon met beperking voordat u de Marina gaat bewegen.
- Let op obstakels bij het omhoog- en omlaag bewegen.
- Rijd en manoeuvreer alleen met de Marina in een lage positie.
- Tijdens het verrijden van de Marina, de Marina niet omhoog- of omlaag bewegen.
- Rijd bij voorkeur altijd achterwaarts over obstakels.
- Het is niet toegestaan met de Marina een gewicht te tillen van meer dan 180 kg.
- Het is niet toegestaan de Marina te gebruiken voor andere middelen dan het verplaatsen van een persoon.
- Gebruik alleen originele, door Lopital geleverde onderdelen.
- Het gebruik van onderdelen (laders, kabels, actuatoren, batterijen) die niet geleverd zijn door Lopital, kunnen resulteren in emissie toename of verminderde immuniteit van de Marina (Bij elektrisch verstelbare Marina).
- Gebruik de Marina in een schone en nette werkomgeving.
- Het bedienen van de Marina is alleen toegestaan door daartoe aantoonbaar bevoegde personen.
- Laad de batterijen op in een goed geventileerde droge ruimte.
- Zwembadomstandigheden behoren niet tot 'normale omstandigheden' en zullen de levensduur van bepaalde onderdelen verkorten.
- De Marina mag niet worden opgetild aan het bovenblad.
- Tijdens het gebruik van de Marina mag de watertemperatuur maximaal 43°C zijn.
- Draagbare en mobiele RF communicatieapparatuur kan medische elektrische apparaten beïnvloeden.

Onderhoud

- Bij beschadigingen van de lader of snoer deze altijd vervangen (Bij elektrisch verstelbare Marina).
- De Marina dient minimaal 1 keer per jaar periodiek geïnspecteerd en onderhouden te worden.

- Service en onderhoud aan de Marina is alleen toegestaan door daartoe door Lopital geautoriseerde personen.
- Het vervangen van constructieve delen van de Marina is alleen toegestaan door daartoe door Lopital geautoriseerde personen.
- Indien er vervormingen zijn opgetreden aan de Marina door foutief gebruik, transport of een ongeluk, dan mag deze niet meer gebruikt worden en dient er contact opgenomen te worden met de leverancier.

In geval van storingen dient u contact op te nemen met Lopital of met uw lokale leverancier.
E-mail: service@lopital.nl

De Marina dient uitsluitend te worden bediend door voldoende geïnstrueerd en deskundig personeel welke bovendien over ervaring beschikken om met de gebruikersdoelgroep te werken.

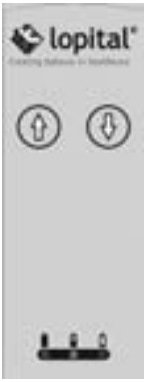
De Marina dient te worden gebruikt in een klinische omgeving.

Het aanbrengen van wijzigingen aan de constructie kan de veiligheid van de Marina aantasten. Bovendien vervallen hiermee de aansprakelijkheid en garantievoorwaarden van Lopital. De Marina voldoet hierdoor niet meer aan de richtlijn voor medische hulpmiddelen.

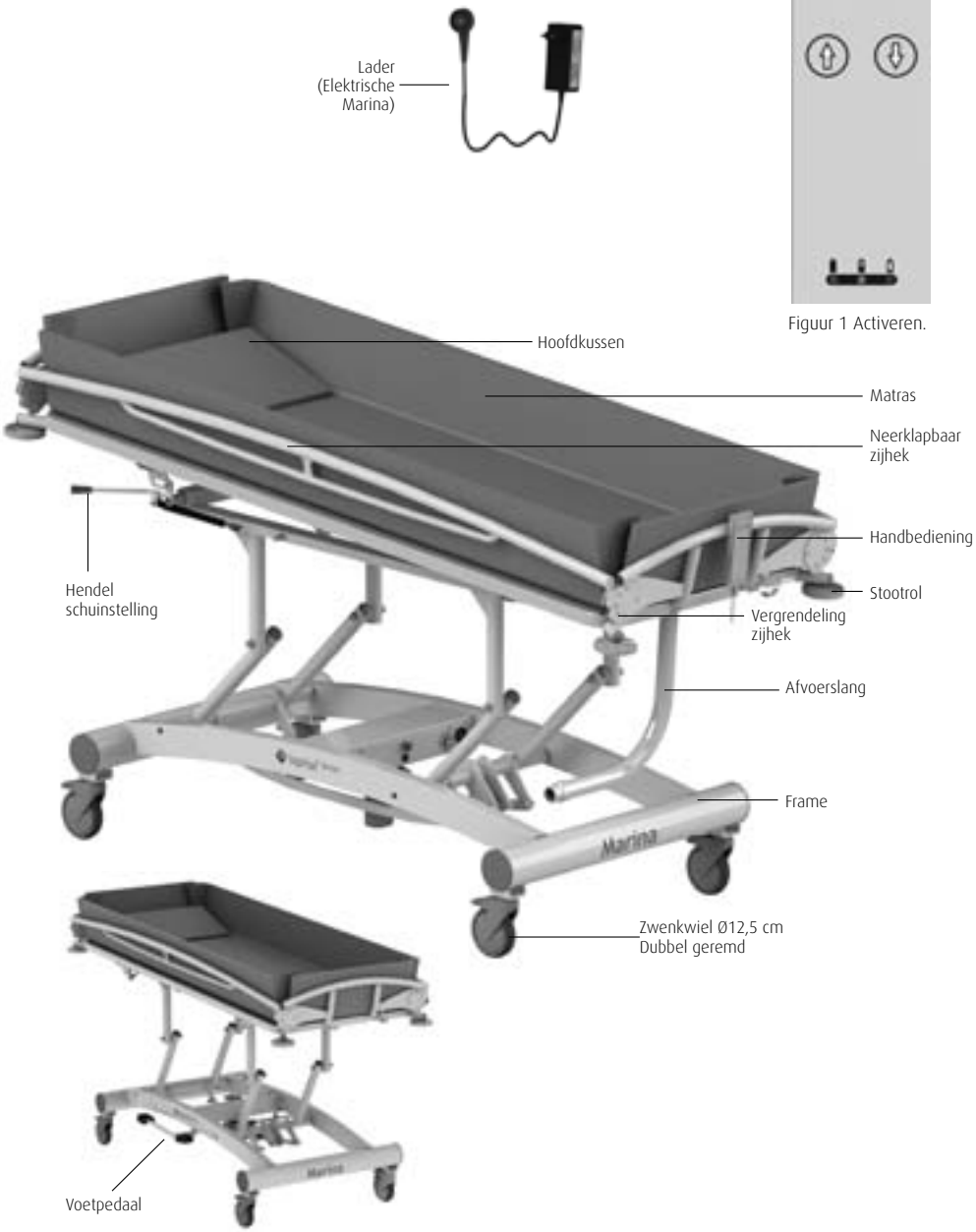
De Marina mag niet worden opgetild aan het bovenblad. Wanneer dit wel gedaan wordt is de kans groot dat één of beide motoren defect raken doordat een intern onderdeel het begeeft. Wanneer de motor op deze manier defect raakt, zal deze niet onder garantie vervangen worden.

1.3. Garantie

Producten van Lopital worden 2 jaar gegarandeerd op constructie- en / of materiaalfouten. Bij afwijkende termijnen staat de exacte garantie-periode vermeld op uw factuur welke tevens dient als garantiebewijs.
Op onderdelen die aan slijtage onderhevig zijn (zoals batterijen, handbediening en kabels) wordt geen garantie gegeven, tenzij sprake is van constructie- en / of materiaalfouten.



Figuur 1 Activeren.



2. Gebruik

2.1. Ingebruikname

Voordat u de Marina in gebruik neemt, controleert u of de onderdelen van pagina 8 aanwezig zijn. Deze onderdelen kunnen worden vervangen bij schade door bevoegde personen.

Deze onderdelen zijn de applied parts van de Marina. Deze onderdelen kunnen tijdens het gebruik van de Marina in contact komen met de gebruiker(s).

2.2. Activeren *(Alleen bij elektrisch verstelbare varianten)*

Voordat u gebruik kunt maken van de Marina, dient deze geactiveerd te worden door een willekeurige knop op de handbediening 2 seconden in te drukken *(Zie figuur 1)*.

2.3. Werken met de Marina

Stap 1
Haal de Marina indien nodig van de lader.

Stap 2
Activeer de Marina *(Zie paragraaf 2.2 activeren)*.

Stap 3
Zet bij personentransfers de Marina altijd op de rem *(Zie paragraaf 3.1. Wielblokkering)*.

Transfer bij bed

Stap 4
Plaats de Marina naast het bed met het hoofdeinde aan de hoofdzijde van de persoon met beperking.

Stap 5
Laat het zijhek van de Marina zakken (*Zie paragraaf 3.2. Zijhek)*.

Stap 6
Breng het ligvlak van de Marina net boven het bedmatras en klap het zijhek naar beneden.

Stap 7
Schuif de Marina tussen het hoofd- en voeteneinde, zodat deze zo ver mogelijk over het bed heen steekt.

Stap 8
Blokkeer de wielen van de Marina (*Zie paragraaf 3.1. Wielblokkering)*.

Stap 9
Ga aan het andere bedeinde staan en plaats de EasySlide tussen de persoon met beperking en de Marina.

Stap 10
Schuif de persoon met beperking met behulp van de EasySlide van het bed naar de Marina.

Stap 11
Zet het ligvlak van de Marina enkele centimeters hoger en sluit het zijhek.

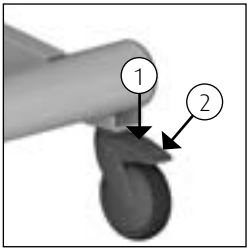
Stap 12
Haal de wielen van de Marina van de rem en haal de easy slide weg.
(Zie paragraaf 3.1. Wielblokkering).

Bij deze transfer kan de zijkant van de matras naar keuze naar binnen of naar buiten gelegd worden. Naar buiten uitgeklapt heeft als voordeel dat de persoon met beperking hierdoor voor de buis van het zijhek afgeschermd wordt.
Zorg ervoor dat de matras van de douchebrancard niet tussen het bed en het ligblad van de Marina bekneld komt te zitten.

3. Bediening

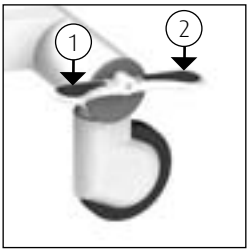
3.1. Wielblokkering

- De Marina kan op de rem worden gezet door de blauwe lip (1) op het wiel, naar beneden te trappen (*Zie figuur 2)*.
- Om de Marina van de rem te halen moet dezelfde lip van het wiel omhoog bewogen worden, door aan de bovenkant van de lip te trappen (2) (*Zie figuur 2)*.



Figuur 2 Wielblokkering.

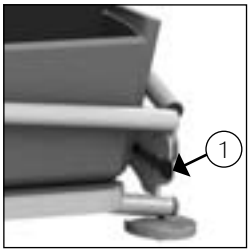
Half centrale beremming en rechtloop



Figuur 3 Half centrale beremming en rechtloop.

- Het half centrale bedieningspedaal voor de remmen is het pedaal aan het hoofdeinde en voeteneinde aan beide zijden van de brancard (*Zie figuur 3)*.
- De Marina kan op de rem worden gezet door de binnenkant van het pedaal met de voet naar beneden te bewegen, zowel aan het hoofd- als voeteneinde (1).
- Om de Marina van de rem te halen moet het pedaal weer met de voet naar de horizontale stand bewogen worden.
- Het richtingwiel wordt ingeschakeld door de buitenkant van het pedaal aan het hoofdeinde met de voet naar beneden te bewegen (2).
- Het richtingwiel wordt uitgeschakeld door het pedaal weer met de voet naar de horizontale stand te bewegen.

3.2. Zijhek



Figuur 4 Vergrendeling zijhek.

- De Marina is voorzien van aluminium zijhekken die tegen de rand van het ligvlak geklapt kunnen worden, zodat overschuiftransfers uitgevoerd kunnen worden.
- Het zijhek is uitgevoerd met een hekbeveiliging, zodat de persoon met beperking niet zelfstandig het zijhek kan lichten (*Zie figuur 4)*.
- Voordat het zijhek omlaag geklapt kan worden, dient de hekbeveiliging aan het hoofdeinde ontgrendeld te worden.
- Ontgrendel de beveiliging door het uitstekende lipje met één hand naar binnen te trekken en met de andere hand het zijhek in het midden op te lichten.(1) *(Zie figuur 4)*.
- Draai het ontgrendelde zijhek naar buiten, zodat de matraszijkant horizontaal zal komen te liggen.
- Met neergeklapte zijhekken kan de verzorger in het midden tegen de matras aanleunen om de persoon met beperking beter te kunnen verzorgen.
- Draai het zijhek weer naar boven om het zijhek op te klappen. Het zijhek vergrendelt zich automatisch.
- Bij het sluiten van het zijhek zal de neergeklapte matrasflap weer rechtop komen te staan.
- Zorg ervoor dat de hoekflappen naar binnen vallen, zodat deze niet bekneld raken in de vergrendeling van het zijhek.

3.3. Omhoog / omlaag bewegen

Elektrisch verstelbare varianten

Omhoog bewegen

Figuur 5
Omhoog bewegen.

- Als de persoon met beperking op de douchebrancard ligt, eerst de wielen op de rem zetten en dan pas de brancard omhoog bewegen.
- De brancard wordt omhoog bewogen door de bedieningsknop met de pijl omhoog in te drukken. De brancard zal dan gelijkmatig omhoog bewegen *(Zie figuur 5)*.
- U kunt de beweging op iedere gewenste hoogte laten stoppen door de knop los te laten.
- Houd tijdens de omhooggaande beweging contact met de persoon met beperking.
- Wanneer de afstandsbediening niet gebruikt wordt kan deze aan een zijhek of aan de duwbeugel opgehangen worden.
- Zorg ervoor dat het krulsnoer van de bediening niet bekneld raakt.

Omlaag bewegen

Figuur 6
Omlaag bewegen.

- De brancard wordt omlaag bewogen door de bedieningsknop met de pijl omlaag in te drukken. De brancard zal dan gelijkmatig dalen *(Zie figuur 6)*.
- U kunt de beweging op iedere gewenste hoogte laten stoppen door de knop los te laten.
- Houd tijdens de omlaaggaande beweging contact met de persoon met beperking.

Controleer voordat u de brancard in hoogte gaat verplaatsen eerst of er geen personen of objecten zich onder de brancard bevinden.

Hydraulisch verstelbare varianten

Omhoog bewegen

Figuur 7 Omhoog bewegen.

- Als de persoon met beperking op de brancard ligt, eerst de wielen op de rem zetten en dan pas de brancard omhoog bewegen.
- De brancard beweegt omhoog door rustig en gelijkmatig het lange gedeelte van het voetpedaal in te trappen (*Zie figuur 7)*.

- De verzorger gaat tijdens de trapbeweging met het bovenlichaam in de lengterichting van de Marina staan, zodat de verzorger het bovenlichaam niet kan verdraaien ten opzichte van de voeten.
- Houd tijdens de omhooggaande beweging contact met de persoon met beperking.

Omlaag bewegen

- De brancard wordt omlaag bewogen door het korte gedeelte van het voetpedaal in te drukken *(Zie figuur 8)*.
- De brancard zakt onder invloed van de zwaartekracht. De daalsnelheid is te doseren door het pedaal licht ingedrukt te houden.
- Houd tijdens de omlaaggaande beweging contact met de persoon met beperking

Figuur 8 Omlaag bewegen.

3.4. Schuinstelling

- Om na of tijdens het douchen het water uit het matras weg te voeren, kan het ligvlak van de Marina onder een helling worden gezet.
- Draai de hendel aan het bovenframe onder het hoofdeinde naar buiten om het ligvlak in de afwateringsstand te zetten.
- Deze bediening is aan weerszijden van de brancard aangebracht.
- Draai voor het vlak zetten van het ligvlak de hendel naar binnen.

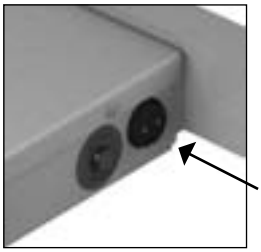
Figuur 9 Schuinstelling.

3.5. Waterafvoer

- Via de afvoerslang wordt het water uit de Marina naar een afvoer geleid.
- Haal hiervoor de slang van de haak en leid deze naar een zo laag mogelijk gelegen afvoerpunt.
- Hang de slang tijdens transport altijd aan de haak, i.v.m. lekken en nadruppen.

3.6. Opladen batterij *(Alleen bij elektrisch verstelbare varianten)*

- De Marina is een elektrisch aangedreven hoog-laag brancard en werkt op batterijen.
- Het oplaadpunt bevindt zich in het midden van het onderstel (*Zie figuur 10)*.



Figuur 10 Oplaadpunt.

- Als de batterijen grotendeels ontladen zijn, zal de oranje led op de handbediening oplichten, dit ten teken dat de accu's opgeladen dienen te worden.
- Als de led continu rood oplicht, moeten de batterijen direct opgeladen worden. De brancard is dan niet meer te gebruiken.
- Sluit de lader aan op de Marina *(Zie figuur 10)*.
- Wanneer de lader aangesloten wordt op de Marina gaat de bediening in slaapstand (alle functies worden dan uitgeschakeld).

Zorg ervoor dat u de stekker op de juiste, passende positie in het oplaadpunt duwt.

Alleen de origineel meegeleverde lader van de Marina gebruiken. Bij gebruik van een andere lader is Lopital niet aansprakelijk voor de eventuele gevolgen, zoals het beschadigen van de elektronica.

Wanneer de lader aangesloten wordt op de Marina gaat de bediening in slaapstand (alle functies worden dan uitgeschakeld).

De lader die gebruikt dient te worden voor de Marina is de 'Mascot 2241'.

- Als het indicatielampje op de lader groen oplicht zijn de batterijen voldoende opgeladen. De lader kan aangesloten blijven als de batterijen voldoende zijn geladen. Er treedt geen schade op wanneer de lader aangesloten blijft.
- Koppel de Marina los van de lader.
- De Marina is na het activeren gereed voor gebruik (*Zie paragraaf 2.2. Activeren)*.

Ledjes branden niet: Brancard staat in slaapstand en is niet te gebruiken.
Groene led brandt: Brancard is bedrijfsklaar.
Oranje led knippert: Noodstop is geactiveerd
Oranje led brandt: Batterijen moeten spoedig worden geladen of batterijen zijn deels opgeladen.
Rode led knippert: Batterijen dienen geladen te worden (stoel is nog bruikbaar).
Rode led brandt: Batterijen zijn geheel ontladen en moeten meteen worden geladen.

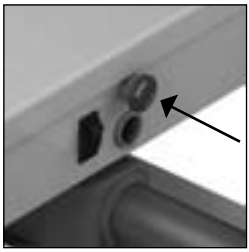
Figuur 11 Batterij indicatie op handbediening.

Laad de batterijen op in een goed geventileerde droge ruimte.

Zet de brancard na gebruik aan de lader voor behoud van de batterijen. Laad de brancard minimaal één maal per week op!
Voor instructie video's ga naar www.lopital.nl of kijk op www.youtube.com/user/LopitalNL

4. Veiligheidsfuncties

4.1. Noodstop *(Alleen bij elektrisch verstelbare varianten)*
In het midden van het onderstel bevindt zich de noodstop. Bedien de noodstop bij een noodgeval waarbij direct de stijgende of dalende beweging gestopt moet worden. Nadat de noodstop is ingedrukt werkt geen enkele elektrische bediening meer. Wanneer de situatie weer stabiel is, kan de bediening weer hervat worden. Draai de noodstop een kwartslag rechtsom, zodat deze weer ontgrendeld wordt *(Zie figuur 12)*.

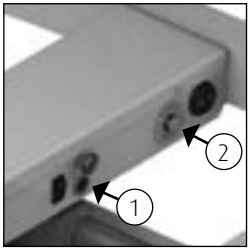

Figuur 12 Noodstop.

Controleer eerst of het gevaar is geweken of het probleem is verholpen, alvorens de noodstop te resetten.

Als de noodstop is geactiveerd zal het oranje led op de handbediening knipperen.

4.2. Slaapstand *(Alleen bij elektrisch verstelbare varianten)*
Na ongeveer een uur valt de brancard in een slaapstand en de batterij indicatie ledjes op de handbediening gaan dan uit. Om de Brancard weer te kunnen gebruiken moet de brancard geactiveerd worden *(Zie paragraaf 2.2. Activeren).*

4.3. Nooddaal *(Alleen bij elektrisch verstelbare varianten)*
Als de bediening niet meer functioneert en de brancard in een hoge positie staat kan de brancard naar beneden worden gebracht door middel van de nooddaalknop (*Zie figuur 13)*.



Figuur 13 Nooddaalknop.

Controleer eerst of de brancard niet in de slaapstand staat!
- Haal de stekker van de handbediening los (1).
- Druk de nooddaalknop in (2).

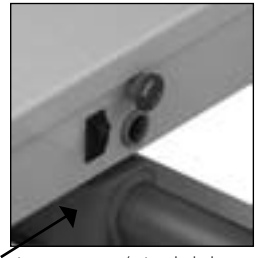
De brancard zakt nu naar de laagste positie (let op dat er zich geen personen of objecten onder de brancard bevinden). Haal de persoon met beperking uit de brancard en gebruik

de brancard niet meer totdat deze gerepareerd is. Zet de brancard op een veilige plaats en geef aan dat de brancard defect is.

Neem contact op met de technische dienst of de service afdeling van Lopital.
E-mail: service@lopital.nl

4.4. Aan / uit schakelaar

(Alleen bij elektrisch verstelbare varianten)
In het midden van het onderstel bevindt zich de aan / uit schakelaar. Indien de douchebrancard langere tijd niet gebruikt wordt is het raadzaam deze uit te zetten.



Figuur 14 Aan / uit schakelaar.

5. Reiniging en onderhoud

De Marina dient na ieder gebruik gereinigd te worden met water en normale huishoudelijke schoonmaakmiddelen. Verwijder de overtollige zeepresten. Gebruik hiervoor geen schuurmiddel of andere agressieve oplosmiddelen (zoals chloor). Uit praktische ervaringen is gebleken dat normale huishoudelijke schoonmaakmiddelen met geringe hoeveelheid alcohol (max. 5%) hiervoor het meest geschikt zijn. Voor het desinfecteren wordt (op basis van lange termijn testen) het middel Neoquat combi® aanbevolen. Voor optimaal en efficiënt reinigen van de matras en het ligvlak, kan de matras opgetild en weggenomen worden. Maak de onderplaat waar de matras op ligt droog.

Controleer regelmatig de wielen op haren en stof en verwijder deze waar nodig. Onderhoud en reparatie aan de Marina zijn alleen uit te voeren door geautoriseerd personeel.

Onderhoudsschema	
Na ieder gebruik	· Brancard reinigen met water en normale huishoudelijke schoonmaakmiddelen.
Dagelijks	· Het matras reinigen en desinfecteren.
Wekelijks	· Frame reinigen. · Wielen controleren op haren, stof en zeepresten en verwijderen waar nodig. · Controleren of de werking van de brancard nog goed is.
Jaarlijks 	· Volgens de richtlijn medische hulpmiddelen moet een brancard volgens de richtlijnen van de producent onderhouden worden. Bij voorkeur dient dit te worden gedaan door Lopital of een ander daartoe bevoegde instantie. Lopital biedt de mogelijkheid om de brancard 1 keer per jaar grondig te laten inspecteren onderhouden, middels het Periodiek Preventief Onderhoud. Voor meer informatie over het onderhoudscontract kunt u contact opnemen met Lopital (service@lopital.nl) of met uw leverancier.

6. Transport en opslag

Tijdens transport en opslag moeten de omgevingscondities het liefst gematigd blijven. Dit wil zeggen dat de temperatuur het best tussen de -40 en +55 graden Celsius (-40 tot 130 graden Fahrenheit) kan zijn, en dat de vochtigheidsgraad zo laag mogelijk dient te worden gehouden. Trillingen tijdens transport moeten tot een minimum worden beperkt om schade aan scharnierverbindingen van de brancard te voorkomen.

7. Verwijdering onderdelen

Alle onderdelen die vervangen of verwijdert worden, kunnen terug worden gestuurd naar Lopital BV. Ook is het mogelijk deze onderdelen aan de monteur aan te bieden voor vernietiging. Wij zullen ervoor zorgen dat alle onderdelen op een milieuvriendelijke wijze worden verwerkt.
Wanneer u zelf zorgt voor de vernietiging van het product, dient u er rekening mee te houden dat batterijen en laders moeten worden afgevoerd als klein chemisch afval.

8. Technische gegevens

De Marina Douchebrancard behoort tot de categorie 'BF'.

De Marina Douchebrancard is een klasse 2 product.

De Marina is spatwater dicht, dit houdt in dat de Marina onder de douche gezet kan worden. Dit wordt aangegeven met de aanduiding IPX4.

8.1. Opbouw

Onderstel:	aluminium + 2 laags poedercoating
Bovenframe:	aluminium + 2 laags poedercoating
Zijhekken:	aluminium + 2 laags poedercoating
Scharnierpunten:	aluminium + 2 laags poedercoating
Wielen:	kunststof Ø 12,5 cm, dubbel blokkeerbaar
Ligbad + afdekkappen:	ABS met PMMA coating
Matrasfolie:	PVC
Bevestigingsmiddelen:	roestvaststoel + verzinkt staal

Eigen gewicht:

6100 2300	98 kg
6100 2305	74 kg
6100 2310	75 kg
6100 2320	70 kg
6100 2330	76 kg
6100 2345	76 kg
6100 2350	75 kg

6100 2355	78 kg
6100 2360	79 kg
6100 2370	74 kg
6100 2380	80 kg
6100 2385	80 kg

Maximale belasting: 180 Kg

8.2. Aandrijving

Hoog-laag aandrijving:	Hydraulisch of elektrisch, push-only
Controlbox:	24 VDC, max. 250W
Batterij:	2 x 12V, 7Ah
Batterijlader:	110-240 AC, 50/60 Hz, max 0,35 A, Kabellengte 1,5 m.

8.3. Afmetingen

Uitwendige maten:

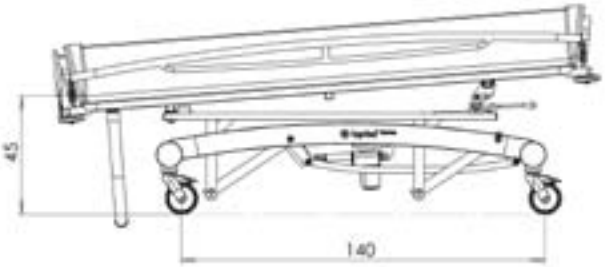
6100 2300	209 x 80 x 62 / 116 cm (l x b x h).
6100 2305	209 x 80 x 62 / 116 cm (l x b x h).
6100 2310	209 x 80 x 62 / 116 cm (l x b x h).
6100 2320	189 x 80 x 62 / 116 cm (l x b x h).
6100 2330	225 x 80 x 62 / 116 cm (l x b x h).
6100 2345	225 x 90 x 62 / 116 cm (l x b x h).
6100 2350	209 x 80 x 62 / 116 cm (l x b x h).
6100 2355	209 x 90 x 62 / 116 cm (l x b x h).
6100 2360	209 x 80 x 62 / 116 cm (l x b x h).
6100 2370	189 x 80 x 62 / 116 cm (l x b x h).
6100 2380	225 x 80 x 62 / 116 cm (l x b x h).
6100 2385	225 x 90 x 62 / 116 cm (l x b x h).

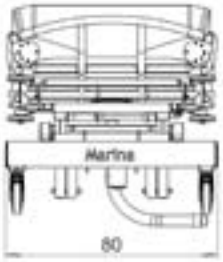
Ligruimte netto:

6100 2300	ca. 195 x 65 cm (l x b).
6100 2305	ca. 195 x 75 cm (l x b).
6100 2310	ca. 195 x 65 cm (l x b).
6100 2320	ca. 170 x 65 cm (l x b).
6100 2330	ca. 206 x 65 cm (l x b).
6100 2345	ca. 206 x 75 cm (l x b).
6100 2350	ca. 190 x 65 cm (l x b).
6100 2355	ca. 190 x 75 cm (l x b).

6100 2360	ca. 190 x 65 cm (l x b).
6100 2370	ca. 170 x 65 cm (l x b).
6100 2380	ca. 206 x 65 cm (l x b).
6100 2385	ca. 206 x 65 cm (l x b).

Matrasrandhoogte:	ca. 20 cm
Ligvlakhoogte:	minimaal 45 cm, maximaal 99 cm
Waterafvoerslang:	Inwendig Ø 4 cm
Wielbasis:	140 cm
Spoorbreedte:	63 cm
Onderrijhoogte:	13 cm





9. Checklist bij technische problemen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Marina rijdt moeilijk	Vuil en zeep tussen de wielen	Wielen schoonmaken
Marina gaat niet omhoog of omlaag	Noodstop bediend	Noodstopknop kwartslag rechtsom draaien
	Batterij leeg	Batterij opladen
	Stekkers los	Stekkers controleren (aan zijkant controlbox).
	Handbediening werkt niet	Stekker controleren. Neem contact op met Lopital Nederland B.V.
Lampje van de lader brandt niet	Lader is niet aangesloten	Lader aansluiten
	Lader defect	Neem contact op met Lopital Nederland B.V.
Marina stopt	Noodstop bediend	Noodstopknop kwartslag rechtsom draaien
	Technische storing	Neem contact op met Lopital Nederland B.V.

Voor alle overige storingen neemt u contact op met Lopital Nederland B.V.
Telefoon: +31 (0)13 5239300
Fax: +31 (0)13 5239301
E-mail: service@lopital.nl

10. Relatie met andere ondersteuningen

EasySlide
De EasySlide is een optimaal hulpmiddel voor de transfer van bed naar douchebrancard en vice versa. De fysieke belasting bij gebruik van de EasySlide en de benodigde tijd is minimaal. De EasySlide is in bijna alle bed- en stoeltransfers van en naar de Marina goed bruikbaar.

Tillift
De Marina is ontworpen voor een optimaal gebruik in combinatie met een tillift. De douchebrancard heeft vanaf een ligvlakhoogte van 65 centimeter een onderrijhoogte van 13 cm.

Rolstoel
In de lagere standen van 50-55 cm van de Marina is overschuiven mogelijk van douche-brancard naar rolstoel en vice versa. Een ideaal hulpmiddel hierbij is het gebruik van de kleine EasySlide en eventueel een schuifplank.

Bed
De Marina wordt voornamelijk gebruikt om personen met beperking liggend te wassen. Personen met beperking kunnen met behulp van de EasySlide in liggende positie vanuit ieder (hoog of laag) bed op de Marina overgeschoven worden. De Marina dient hiervoor op gelijke hoogte met het bed gebracht te worden.

11. Elektromagnetische compatibiliteit

Richtlijnen en verklaring van de fabricant – elektromagnetische emissies		
De Marina is bedoeld voor gebruik in de elektromagnetische omgeving die hieronder wordt gespecificeerd. De klant of de gebruiker van de Marina dient te garanderen dat de stoel in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.		
Emissie test	**compliantie**	**Elektromagnetische omgeving - Richtlijnen**
RF emissies CISPR11	Groep 1	De Marina gebruikt alleen RF-energie voor de interne functies. Zodoende zijn de RF-emissies van de stoel zeer laag en zullen ze vermoedelijk geen interferentie vertonen met nabije elektronische apparatuur.
RF emissies CISPR11	Klasse B	De Marina is geschikt voor gebruik in alle gebouwen, inclusief woningen en gebouwen die rechtstreeks zijn aangesloten op het openbare laagspanningsnetwerk in gebouwen die voor woondoeleinden worden gebruikt.
Harmonische emissies IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spanningsschommelingen / flikkerings emissies IEC 61000-3-3	Compliant	

Richtlijn en verklaring fabricant – elektromagnetische immuniteit			
De Marina is bedoeld voor gebruik in de elektromagnetische omgeving die hieronder wordt gespecificeerd. De klant of de gebruiker van de Marina dient te garanderen dat het apparaat in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.			
Immuniteitstest	**IEC 60601-1-2 Test niveau**	**Compliantieniveau**	**Elektromagnetische omgeving - Richtlijnen**
Elektrostatische ontlading (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV contact ±8 kV atmosfeer	±6 kV contact ±8 kV atmosfeer	Vloeren moeten van hout, beton of keramische tegels zijn. Als vloeren zijn bedekt met synthetisch materiaal, moet de relatieve luchtvochtigheid minstens 30% zijn.
Elektrische sprongspanning/pieken IEC 61000-4-4	±2 kV voor voedingskabels ±1 kV voor ingangs- / uitgangskabels	±2 kV voor voedingskabels ±1 kV voor ingangs- / uitgangskabels	De kwaliteit van de netspanning moet gelijk zijn aan die van een standaardomgeving in een winkelcentrum of ziekenhuis.
Overspanning IEC 61000-4-5	±1 kV lijn naar lijn ±2 kV lijn naar aarde	±1 kV lijn naar lijn ±2 kV lijn naar aarde	De kwaliteit van de netspanning moet gelijk zijn aan die van een standaardomgeving in een winkelcentrum of ziekenhuis.
Spanningsterugval, korte stroomonderbrekingen en schommelingen in de spanning op de voedingskabels IEC 61000-4-11	<5% Un (>95% terugval in Un) voor 0,5 cyclus 40% Un (60 % terugval in Un) voor 5 cyclus 70% Un (30 % terugval in Un) voor 25 cyclus <5% Un (>95% terugval in Un) voor 5 seconden	<5% Un (>95% terugval in Un) voor 0,5 cyclus 40% Un (60 % terugval in Un) voor 5 cyclus 70% Un (30 % terugval in Un) voor 25 cyclus <5% Un (>95% terugval in Un) voor 5 seconden	De kwaliteit van de netspanning moet gelijk zijn aan die van een standaardomgeving in een winkelcentrum of ziekenhuis. De Marina is voorzien van een batterij.
Netfrequentie (50/60 Hz) Magnetische veld IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Magnetische velden op basis van netfrequentie moeten op niveaus worden gehouden die kenmerkend zijn voor een gangbare locatie in een gangbare commerciele omgeving of ziekenhuisomgeving.
OPMERKING Un is de netspanning (wisselspanning) voordat het testniveau wordt toegepast.			

Richtlijn en verklaring fabricant – elektromagnische immuniteit			
De Marina is bedoeld voor gebruik in de elektromagnetische omgeving die hieronder wordt gespecificeerd. De klant of de gebruiker van de Marina dient te garanderen dat de stoel in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.			
Immuniteitstest	**IEC 60601-1-2 Testniveau**	**compliantieniveau**	**Elektromagnetische omgeving - Richtlijnen**
			Draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur mag niet dichter bij onderdelen van de Marina, inclusief kabels, worden gebruikt, dan de aanbevolen scheidingsafstand die is berekend op basis van de vergelijking die geldt voor de frequentie van de zender. Aanbevolen scheidingsafstand d =1,2 √P d =1,2 √P 80 MHz to 800 MHz d =2,4 √P 800 MHz to 2,5 GHz
Geleide RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz	3 V	Waar P het maximale nominale uitgangsvermogen van de zender in Watt (W) is volgens de fabrikant van de zender en d de aanbevolen scheidingsafstand in meter (m).
Uitgestraalde RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2,5 GHz	3 V/m	De veldsterkten afkomstig van de vaste RF-zenders, zoals bepaald met een elektromagnetisch onderzoek van de locatie,[a] dienen lager te zijn dan het compliantieniveau per frequentiebereik.[b] Interferentie kan voorkomen in de omgeving van apparatuur die is voorzien van het volgende symbool:

OPMERKING 1 Bij 80 MHz and 800 MHz geldt het hoogste frequentiebereik.
OPMERKING 2 Deze richtlijnen gelden mogelijk niet in alle situaties. Elektromagnetische overdracht wordt beïnvloed door absorptie door en weerkaatsing van structuren, objecten en personen.

a De veldsterkten voor vaste zenders, zoals basisstations voor radiotelefoons (mobiel/draadloos) en mobiele radio's op land, zenders van zendamateurs, radio-uitzendingen in AM en FM en tv-uitzendingen kunnen theoretisch niet nauwkeurig worden voorspeld. Voor het evalueren van de elektromagnetische omgeving als gevolg van de aanwezigheid van vaste RF-zenders moet een elektromagnetisch onderzoek op de locatie worden uitgevoerd. Als de gemeten veldsterkte op de locatie waarin de Marina wordt gebruikt, hoger is dan het relevante RF-compliantieniveau hierboven, moet de Marina worden geobserveerd om te controleren of het normaal functioneert. Als blijkt de stoel niet normaal functioneert, kunnen extra maatregelen nodig zijn, zoals het anders richten of verplaatsen van de stoel.
b In het frequentiebereik 150 kHz tot 80 MHz, moeten de veldsterkten lager zijn dan 3 V/m.

Aanbevolen scheidingsafstanden tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur en de Marina.

De Marina is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving waarin uitgestraalde RF-verstoringen onder controle zijn. De klant of de gebruiker van de Marina kan elektromagnetische interferentie mede voorkomen door een minimumafstand aan te houden tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur (zenders) en de Marina volgens de onderstaande aanbevelingen, afhankelijk van het maximale uitgangsvermogen van de communicatieapparatuur.

Maximale nominale uitgangsvermogen van zender **W**	**Scheidingsafstand afhankelijk van frequentie van de zender** **m**		
	150 kHz to 80 MHz d =1,2 √P	80 MHz tot 800 MHz d =1,2 √P	800 MHz tot 2,5 GHz d =2,4 √P
0,01	0,12	0,12	0,24
0,1	0,38	0,38	0,76
1	1,2	1,2	2,4
10	3,8	3,8	7,6
100	12	12	24

Voor zenders met een maximaal nominaal uitgangsvermogen dat hierboven niet wordt vermeld, kan de aanbevolen scheidingsafstand d in meter (m) worden geschat aan de hand van de vergelijking die geldt voor de frequentie van de zender, waarbij P het maximale nominale uitgangsvermogen van de zender in Watt (W) is volgens de fabrikant van de zender.

OPMERKING 1 Bij 80 MHz en 800 MHz geldt de scheidingsafstand voor het hoogste frequentiebereik.
OPMERKING 2 Deze richtlijnen gelden mogelijk niet in alle situaties. Elektromagnetische overdracht wordt beïnvloed door absorptie door en weerkaatsing van structuren, objecten en personen.

Instructions for use

Marina

6100 2300, 6100 2305, 6100 2310, 6100 2320, 6100 2330, 6100 2345 (Hydraulic).
6100 2350, 6100 2355, 6100 2360, 6100 2370, 6100 2380, 6100 2385 (Elektrical).

Shower stretcher

lopital®
Creating balance in healthcare

Important:
Read these instructions carefully before using the Marina!

Date first used . . . . . .

User . . . . . .

Name . . . . . .

Address . . . . . .

Manufacturer
Lopital Nederland B.V.
Laarakkerweg 9
5061 JR Oisterwijk
The Netherlands
T +31 (0)13 5239300
F +31 (0)13 5239301
www.lopital.com
info@lopital.nl

Notes on symbols	
	Read the instructions for use before use.
	Direct current 24V DC.
	Note.
	Applied parts.
	Class 2.

Contents

1. Introduction 29
1.1. Introduction 29
1.2. Safety 30
1.3. Warranty 31
2. Use 31
2.1. First use 31
2.2. Activating (only for electrically adjustable versions) 33
2.3. Working with the Marina 33
3. Operation 34
3.1. Wheel blocking 34
3.2. Side-bars 35
3.3. Moving upwards / downwards 35
3.4. Tilting 37
3.5. Water drainage 37
3.6. Charging batteries (only for electrically adjustable versions) 37
4. Safety functions 39
4.1. Emergency stop (only for electrically adjustable versions) 39
4.2. Sleep setting (only for electrically adjustable versions) 39
4.3. Emergency lowering (only for electrically adjustable versions) 39
4.4. On / Off switch (only for electrically adjustable versions) 40
5. Cleaning and maintenance 40
6. Storage and transport 41
7. Removal of parts 42
8. Technical Specifications 42
8.1. Structure 42
8.2. Drive 43
8.3. Dimensions 43
9. Checklist for technical problems 45
10. Relationship with other supports 46
11. Electromagnetic compatibility 47

1. Introduction

1.1. Introduction

The Marina shower stretcher is a medical device for caring for and washing clients in an ergonomically responsible manner. Comfort is the primary consideration for both the client and the carer.
The Marina comprises a mobile base frame and a height-adjustable supporting surface with a soft mattress. The stretcher is also mobile. These functions are essential features of the stretcher. The Marina is multi-functional in use and corresponds to the use of other devices such as beds, wheelchairs and shower chairs, hoisting equipment and sliders such as the EasySlide.

The average life-cycle of the Marina is 10 years, assuming it is cleaned daily and regularly maintained according to the maintenance schedule supplied (*See: Chapter 5 Cleaning and Maintenance)*.

The Marina is a product with CE-marking. This marking corresponds with directive 93/42/EC and the revised directive 2007/47/EC for medical devices of 21 March 2010. The Marina has been tested for electro-magnetic radiation according to the norm 60601-1-2.

The Marina is available in the following hydraulic adjustable versions:
- 6100 2300 – Standard.
- 6100 2305 – Wide.
- 6100 2310 – Central braking.
- 6100 2320 – Short.
- 6100 2330 – Long.
- 6100 2345 – Wide and long.

The Marina is available in the following electric adjustable versions:
- 6100 2350 – Standard.
- 6100 2355 – Wide.
- 6100 2360 – Central braking.
- 6100 2370 – Short.
- 6100 2380 – Long.
- 6100 2385 – Wide and long.

1.2. Safety

A failure to comply with the following safety points and the further definitions in these instructions for use could lead to hazardous working situations. Please read carefully before use.

Use

- Before you start work with the Marina, check that it has been disconnected from the charger (For electric adjustable Marina).
- Make sure that the Marina brake is applied before transferring clients.
- Notify the client before moving the Marina.
- Be aware of obstacles when moving upwards and downwards.
- Only relocate and move the Marina in the lower position.
- When moving the Marina, do not adjust upwards or downwards.
- Always try to move backwards over obstacles (rather than forwards).
- The Marina may not be used to lift persons weighing over 180 kg.
- The Marina may not be used to transport loads other than people.
- Only use original parts, supplied by Lopital.
- Use the Marina in a clean and tidy working environment.
- The Marina may only be operated by an authorised person.
- The use of components (chargers, cables, actuators, batteries, etc.) that have not been supplied by Lopital may result in increased emissions or decreased immunity of the Marina (For electric adjustable Marina).
- Charge batteries in a well-ventilated, dry space.
- Swimming pool locations are not considered to be 'normal conditions' and will substantially shorten the lifespan of certain components.
- The Marina may not be raised by the upper surface.
- During use of the Marina, the water temperature may not exceed 43°C.
- Portable and mobile RF communication equipment can affect medical devices.

Maintenance

- If the charger or cable become damaged, they must be replaced (For electric adjustable Marina).
- The Marina must be inspected and serviced at least once a year.
- Servicing and maintenance of the Marina may only be carried out by persons authorised by Lopital.
- Constructive components of the Marina may only be replaced by suitably authorised Lopital personnel.
- If erroneous use, transport or an accident leads to deformation of the Marina, it may not

be used and you must contact the supplier.

In the event of breakdowns, you must contact Lopital or your local supplier.
E-mail: service@lopital.nl

The Marina must only be operated by persons who have been sufficiently trained and expert personnel who have experience working with the target group.

The Marina must be used in a clinical setting.

Making changes to the construction could affect the safety of the Marina. This will also lead to Lopital's liability and warranty conditions being invalidated. As a result, the Marina will no longer comply with the guidelines for medical devices.

The Marina may not be raised by the upper surface. To do so would risk one or both motors failing as a result of an internal component giving way. If the motor breaks down in this way, it will no longer be covered by the warranty.

1.3. Warranty

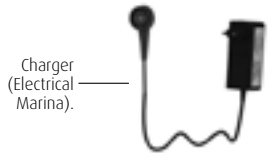
Lopital products are guaranteed for 2 years with respect to construction and / or material faults. In the event of varying warranty terms, the exact period will be indicated on your invoice; this also serves as the warranty itself.
Components that are subject to wear and tear (such as batteries, handcontrol and cables) will not fall under warranty unless there are clear construction and / or material faults.

2. Use

2.1. First use

Before you use the Marina, you must check to ensure the components on page 30 are present. These components can be replaced by authorised individuals in the event of damage.

These components are the applied parts of the Marina. These components may come into contact with the user(s) while the Marina is in use.



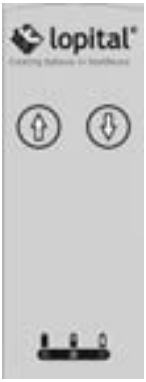
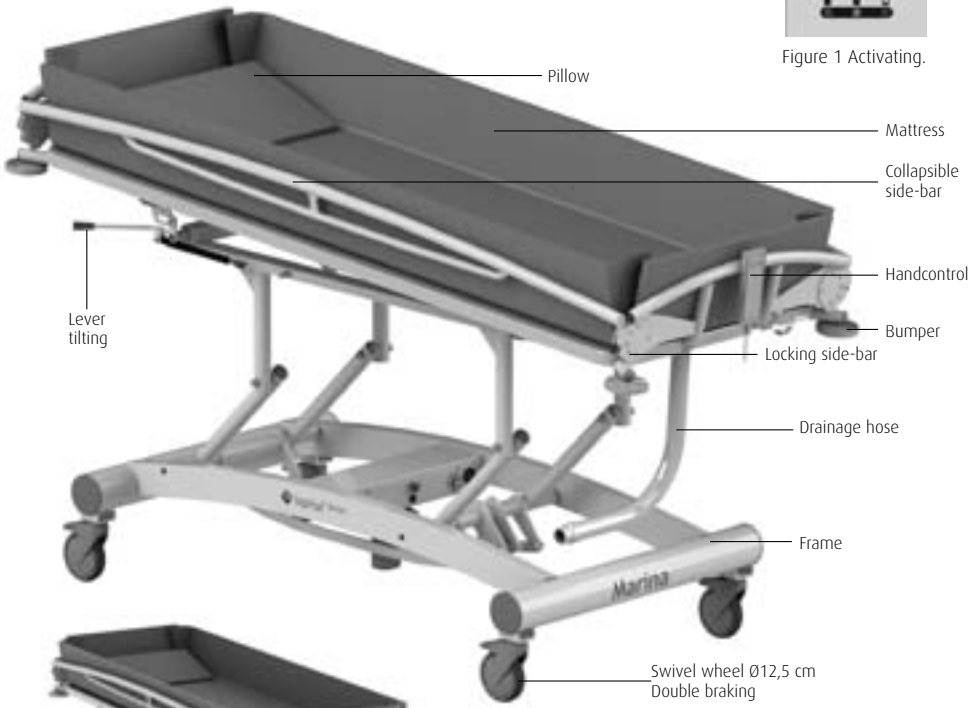


Figure 1 Activating.



2.2. Activating *(only for electrically adjustable versions)*

The Marina must be activated before use, which can be done by pressing any button on the hand control for 2 seconds *(See figure 1)*.

2.3. Working with the Marina

Step 1
Disconnect the Marina from the charger if necessary.

Step 2
Activate the Marina *(See paragraph 2.2 Activating)*.

Step 3
Always apply the brake on the Marina when transferring clients
(See paragraph 3.1. Wheel blocking).

Transfer from bed

Step 4
Place the Marina alongside the bed with the head-end aligned with the head-side of the client.

Step 5
Lower the side-bars of the Marina *(See paragraph 3.2. Side-bars)*.

Step 6
Move the bed base on the Marina to just above the bed mattress and collapse the side-bars downwards.

Step 7
Slide the Marina between the head and foot-end so that it protrudes as far as possible over the bed.

Step 8
Block the wheels on the Marina
(See paragraph 3.1. Wheel blocking).

Step 9
Go to the other end of the bed and place the EasySlide between the client and the Marina.

Step 10
Use the EasySlide to slide the client from the bed to the Marina.

Step 11
Raise the horizontal surface of the Marina a few centimetres and close the side-bars.

Step 12
Take the brake off the Marina and remove the easy-slide
(See paragraph 3.1. Wheel blocking).

During this transfer, the side of the mattress can be either turned inside or out. Turning it out is beneficial as the person being transferred is protected from the rail on the side-bar.
Make sure that the shower stretcher mattress does not get jammed between the horizontal surface of the Marina and the bed.

3. Operation

3.1. Wheel blocking

- The brake can be applied on the Marina by pushing the blue lip (1) on the wheel downwards (*See figure 2)*. • In order to take the Marina off the brake, the same lip on the wheel must be moved upwards by tapping the upper side of the lip (2) (*See figure 2)*.

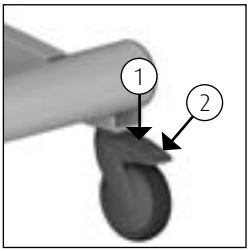


Figure 2 Wheel blocking.

Semi-central braking and moving forwards

- The semi-central operating pedal for the brakes is the pedal at the head-end and foot-end on both sides of the stretcher (*See figure 3)*.
- The brake on the Marina can be applied by moving the inside of the pedal at the head and foot end downwards, using your foot (1).

Figure 3 Semi-central braking and moving forward.

- To take the Marina off the brakes, the pedal must be moved upwards to a horizontal position with your foot.
- The swivel wheel is disengaged by moving the outside of the pedal at the head and foot end downwards with your foot (2).
- The swivel wheel is engaged by moving the pedal back into the horizontal position with your foot.

3.2. Side-bars

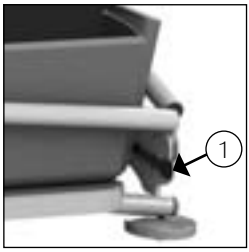


Figure 4 Locking side-bar.

- The Marina is equipped with aluminium side-bars that can be collapsed against the edge of the bed-base so that sliding transfers can be carried out.
- The side-bar is equipped with safeguards so that the client cannot raise the side-bars themselves (*See figure 4).*
- Before the side-bar is collapsed downwards, the safeguard must be unlocked at the head-end.
- Unlock the safeguard by using one hand to pull the protruding lip inwards and raising the side-bar with your other hand (1) *(See figure 4).*
- Turn the unlocked side-bar outwards so that the side of the mattress can lie in a horizontal position.
- Collapsed side-bars enable the carer to lean on the centre of the mattress and more easily care for the client.
- Move the side-bar upwards in order to lock it in place again. The side-bar locks automatically.
- When closing the side-bar, the collapsed mattress flap will be lifted back into a vertical position.
- Make sure that the corner flaps fall inwards so that they do not become jammed in the side-bar locks.

3.3. Moving upwards / downwards

Electrically adjustable versions

Moving upwards

Figure 5
Moving upwards.

- If the client is lying on the shower stretcher, first put the brake on the wheels and then move the stretcher upwards.
- Move the stretcher upwards by pressing the button that shows an 'up' arrow. The stretcher will then immediately move upwards *(See figure 5).*

- You can stop the movement whenever you like by taking your finger off the button.
- During the upward movement, maintain contact with the client.
- If the remote control is not being used, it can be hung on the side-bar or on the push-bar.
- Ensure that the curly cable on the operating device does not get jammed.

Moving downwards

- Move the stretcher downwards by pressing the button that shows a 'down' arrow. The stretcher will immediately move downwards *(See figure 6)*.
- You can stop the movement whenever you like by taking your finger off the button.
- During the downward movement, maintain contact with the client.

Figure 6
Moving downwards.

Before moving the stretcher upwards, check to ensure there are no persons or objects in the vicinity of the stretcher.

Hydraulically adjustable versions

Moving upwards

- If the client is lying on the shower stretcher, first put the brake on the wheels and then move the stretcher upwards.
- The stretcher is moved upwards by depressing the long part of the foot pedal slowly and evenly *(See figure 7)*.
- During use of the pedal, the carer will stand by the long edge of the Marina so that the carer cannot twist their upper body away from their feet.
- During the upward movement, maintain contact with the client.

Figure 7 Moving upwards.

Moving downwards

- The stretcher is lowered by depressing the short part of the foot pedal *(See figure 8)*.
- The stretcher lowers under the influence of gravity. The lowering speed can be steadied by keeping the pedal gently depressed.
- During the downward movement, maintain contact with the client.

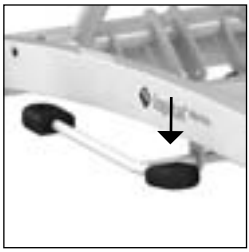


Figure 8 Moving downwards.

3.4. Tilting

- In order to remove water from the mattress during or after showering, the bed base on the Marina can be tilted.
- Turn the lever on the upper frame, under the head end, outwards in order to position the bed base in the drainage position.
- This control can be found on both sides of the stretcher.
- Turn the lever inwards before restoring the bed base to its horizontal position.

Figure 9 Tilting.

3.5. Water drainage

- Water is drained away from the Marina via a drainage hose.
- Take the hose off the hook and direct it to a drainage point that is as low as possible.
- During transport, always hang the hose on the hook otherwise it may leak and drip.

3.6. Charging batteries

(only for electrically adjustable versions)

- The Marina is an electrically driven high / low stretcher and works on batteries.
- The charging point is located in the centre of the undercarriage (*See figure 10)*.
- If the batteries are almost completely empty of charge, the orange light on the manual control will come on; this means that the batteries need to be charged.

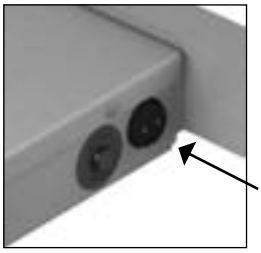


Figure 10 Charging point.

- If the LED is on continuous red, the batteries must be charged immediately. The stretcher can then no longer be used.
- Connect the charger to the Marina *(See figure 10)*.
- Once the charger is connected to the Marina, the controls will go into 'sleep' setting (all functions are switched off).

Make sure that you push the plug into the correct position in the charging point.

Only the original charger for the Marina may be used. If you use another charger, Lopital cannot be held liable for any consequences, such as damage to the electronics.

Once the charger is connected to the Marina, the controls will go into 'sleep' setting (all functions are switched off).

The charger that must be used for the Marina is the 'Mascot 2241'.

- When the indicator light on the charger goes green, the batteries are charged. The charger can remain connected even when the batteries are completely charged. Leaving it connected will not cause any damage.
- Disconnect the Marina from the charger.
- Once activated, the Marina is now ready for use (*See paragraph 2.2 Activating)*.

LEDs not on: Chair is in 'sleep' setting and cannot be used.
Green light is on: Chair is ready for use.
Orange light blinks: emergency stop has been activated.
Orange LED is on: Batteries need charging or batteries are partially charged.
Red light blinks: Batteries must be charged (chair can still be used).
Red LED on: Batteries are completely empty and must be charged immediately.

Figure 11 Battery indication on handcontrol.

Charge batteries in a well-ventilated, dry space.

After using the stretcher, connect it to the charger to maintain the batteries. Charge the stretcher at least once a week!
For instruction videos go to www.lopital.com or www.youtube.com/user/LopitalNL

4. Safety functions

4.1. Emergency stop

(only for electrically adjustable versions)

In the centre of the undercarriage, there is an emergency stop. Operate this button in an emergency; if the upward or downward movement must be stopped immediately. Once the emergency stop has been pressed, the electronic controls will stop working. Operation may be continued once the situation is stable again. Turn the emergency stop a quarter turn to unlock it again *(see figure 12).*

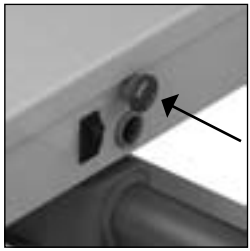


Figure 12
Emergency stop.

Check whether the danger has passed or the problem has been resolved before resetting the emergency stop.

The orange LED light on the hand control will flash when the emergency stop has been activated.

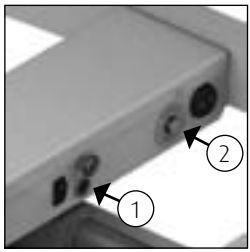
4.2. Sleep setting *(only for electrically adjustable versions)*

After around an hour, the stretcher will fall into a 'sleep' setting and the battery indication LEDs on the manual control will go out. In order to use the stretcher again, it must be activated *(See paragraph 2.2 Activating).*

4.3. Emergency lowering

(only for electrically adjustable versions)

If the controls stop working and the stretcher is in a raised position, it can be lowered using the emergency lowering button *(See figure 13).*



Figuur 13
Emergency lowering button.

Check first to make sure the stretcher is not in sleep setting!

- Remove the plug from the manual control (1).
- Press the emergency lowering button (2).

The stretcher will now return to the lowest position (make sure no persons or objects are under the stretcher).

Take the client from the stretcher and make sure the device is not used until it has been repaired. Place the stretcher in a safe place and indicate that it is out of order.

Contact the technical service or Lopital's service department.
E-mail: service@lopital.nl

4.4. On / Off switch

(only for electrically adjustable versions)
In the centre of the undercarriage, there is an on / off switch. If the shower stretcher is not used for an extended period, you are advised

Figure 14 On/off switch.

5. Cleaning and maintenance

The Marina must be cleaned after every use, with water and regular household cleaning agents. Remove excess soap residues. Do not use any abrasive or other aggressive cleaning products (e.g. chlorine bleach). Practical experience has shown that regular household cleaning agents with limited alcohol content (max. 5%) are most suitable for this purpose. The product Neoquat combi® is recommended for disinfection purposes (on the basis of long-term testing). For the best and most efficient cleaning of the mattress and the bed base, the mattress can be lifted up and removed. Dry the plate on which the mattress lies.

Check the wheels regularly for hairs and dust and remove when necessary. Maintenance and repairs to the Marina may only be carried out by authorised personnel.

Maintenance schedule	
After every use	· Clean stretcher with water and regular household cleaning products.
Daily	· Clean and disinfect mattress.
Weekly	· Clean frame. · Check wheels for hairs, dust and soap residues and remove if necessary. · Check that the stretcher is still working correctly.
Annually 	· According to the guidelines for medical devices, a stretcher must be maintained in line with the manufacturer's instructions. This process will preferably be carried out by Lopital or another authorised body. Lopital offers the option of having the stretcher thoroughly inspected and serviced once a year via Periodic Preventative Maintenance. For more information about the maintenance contract, please contact Lopital (service@lopital.nl) or speak to your supplier.

6. Storage and transport

During transport and storage, the ambient conditions must remain moderate. In other words, the temperature should remain between -40 and +55 degrees Celsius (-40 to 130 degrees Fahrenheit) and humidity levels should be kept as low as possible. Vibration during transport must be kept to a minimum in order to avoid damaging the hinged mechanisms on the stretcher.

7. Removal of parts

All parts that are replaced or removed can be sent back to Lopital BV. You may also offer the parts to the engineer for destruction. We will ensure that all parts are processed in an environmentally-friendly manner.
If you take care of disposal of the product yourself, you must take account of the fact that batteries and chargers must be disposed of as small chemical waste.

8. Technical Specifications

The Marina Shower stretcher belongs to category 'BF'.

The Marina Shower stretcher is a class 2 product.

The Marina is splash-proof; this means that the Reflex can be used under the shower. This is given with instruction IPX4.

8.1. Structure

Base:	aluminium + 2 layer powder coating
Upper frame:	aluminium + 2 layer powder coating
Side-bars:	aluminium + 2 layer powder coating
Hinges:	aluminium + 2 layer powder coating
Wheels:	plastic Ø 12.5 cm, double blocked
Bath + covers:	ABS with PMMA coating
Mattress film:	PVC
Attachment components:	stainless steel + galvanised steel

Weight	
6100 2300	98 kg
6100 2305	74 kg
6100 2310	75 kg
6100 2320	70 kg
6100 2330	76 kg
6100 2345	76 kg
6100 2350	75 kg
6100 2355	78 kg

6100 2360	79 kg
6100 2370	74 kg
6100 2380	80 kg
6100 2385	80 kg

Maximum load: 180 Kg

8.2. Drive

High-low drive:	Hydraulic or electric, push-only
Control box:	24 VDC, max. 250W
Battery:	2 x 12V, 7Ah
Battery charger:	220V 50 / 60 Hz 500 mA

8.3. Dimensions

External dimensions:

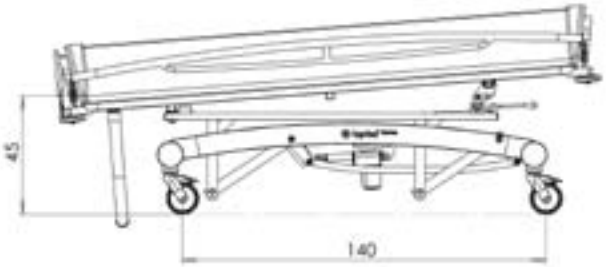
6100 2300	209 x 80 x 62 / 116 cm (l x w x h).
6100 2305	209 x 80 x 62 / 116 cm (l x w x h).
6100 2310	209 x 80 x 62 / 116 cm (l x w x h).
6100 2320	189 x 80 x 62 / 116 cm (l x w x h).
6100 2330	225 x 80 x 62 / 116 cm (l x w x h).
6100 2345	225 x 90 x 62 / 116 cm (l x w x h).
6100 2350	209 x 80 x 62 / 116 cm (l x w x h).
6100 2355	209 x 90 x 62 / 116 cm (l x w x h).
6100 2360	209 x 80 x 62 / 116 cm (l x w x h).
6100 2370	189 x 80 x 62 / 116 cm (l x w x h).
6100 2380	225 x 80 x 62 / 116 cm (l x w x h).
6100 2385	225 x 90 x 62 / 116 cm (l x w x h).

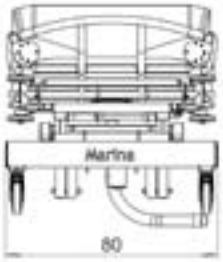
Net lying space:

6100 2300	ca. 195 x 65 cm (l x w).
6100 2305	ca. 195 x 75 cm (l x w).
6100 2310	ca. 195 x 65 cm (l x w).
6100 2320	ca. 170 x 65 cm (l x w).
6100 2330	ca. 206 x 65 cm (l x w).
6100 2345	ca. 206 x 75 cm (l x w).
6100 2350	ca. 190 x 65 cm (l x w).
6100 2355	ca. 190 x 75 cm (l x w).
6100 2360	ca. 190 x 65 cm (l x w).

6100 2370	ca. 170 x 65 cm (l x w).
6100 2380	ca. 206 x 65 cm (l x w).
6100 2385	ca. 206 x 65 cm (l x w).

Mattress edge height:	ca. 20 cm
Bed base height:	minimum 45 cm, maximum 99 cm
Water drainage hose:	Internal Ø 4 cm
Wheel base:	140 cm
Track width:	63 cm
Undercarriage height:	13 cm





9. Checklist for technical problems

Problem	Cause	Solution
Marina is awkward to move	Dirt and soap between wheels	Clean wheels
Marina does not move upwards or downwards	Emergency stop button used	Turn emergency button 90 degrees to the right
	Battery empty	Charge battery
	Plugs removed	Check plugs (to side of control box).
	Manual controls not working	Check plugs Contact Lopital Nederland B.V.
The light on the charger is not on	Charger is not plugged in	Connect charger
	Charger is not working	Contact Lopital Nederland B.V.
Marina stops	Emergency stop button used	Turn emergency button 90 degrees to the right
	Technical issue	Contact Lopital Nederland B.V.

For all other issues please contact Lopital Nederland B.V.
Telephone +31 (0)13 5239300
Fax +31 (0)13 5239301
E-mail service@lopital.nl

10. Relationship with other supports

EasySlide
The EasySlide is the ideal device for transferring from bed to stretcher and vice versa. The physical burden and time required when using the EasySlide is minimal. The EasySlide is suitable for most bed and chair transfers from and to the Marina.

Hoist
The Marina has been designed for use with a hoist. The shower stretcher has an undercarriage height of 13 cm from a bed height of 65 cm.

Wheelchair
In lower settings of 50-55 cm, clients can be transferred from shower stretcher to wheelchair and vice versa. An ideal device to be used during this operation is the small EasySlide (and possibly a sliding board).

Bed
The Marina is primarily used to wash clients while lying down. Less able persons can be moved, using the EasySlide, from any (high or low) bed to the Marina in a lying position. The Marina must be brought to the same height as the bed to carry out this process.

11. Electromagnetic compatibility

Guidance and Manufacturer's declaration-electromagnetic emissions		
The Marina is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of Marina should assure that it is used in the following environment:		
Emissions Test	**Compliance**	**Electromagnetic Environment - guidance**
RF emissions CISPR11	Group 1	The Marina uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR11	Class B	The Marina is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Class A	
Voltage Fluctuations/ Flicker emissions IEC 61000-3-3	Complies	

Guidance and Manufacturer's declaration-electromagnetic immunity			
The Marina is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the Marina should assure that it is used in the following environment:			
Immunity Test	**IEC 60601-1-2 Test Level**	**Compliance Level**	**Electromagnetic Environment - guidance**
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV contact ±8 kV air	±6 kV contact ±8 kV air	Floors should be made of wood, concrete, or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
Electrical fast transient/ burst IEC 61000-4-4	±2 kV for power supply lines ±1 kV for input/ output lines	±2 kV for power supply lines ±1 kV for input/ output lines	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	±1 kV line(s) to line(s) ±2 kV line(s) to earth	±1 kV line(s) to line(s) ±2 kV line(s) to earth	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions, and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	<5% Un (>95% drop in Un) for 0,5 cycle 40% Un (60% drop in Un) for 5 cycles 70% Un (30% drop in Un) for 25 cycles <5% Un (>95% drop in Un) for 5 seconds	<5% Un (>95% drop in Un) for 0.5 cycle 40% Un (60% drop in Un) for 5 cycles 70% Un (30% drop in Un) for 25 cycles <5% Un (>95% drop in Un) for 5 seconds	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. Marina is equipped with a battery.
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.
NOTE Un is the a.c. mains voltage prior to application of the test level			

Guidance and Manufacturer's declaration-electromagnetic immunity			
The Marina is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the Marina should assure that it is used in the following environment:			
Immunity Test	**IEC 60601-1-2 Test Level**	**Compliance Level**	**Electromagnetic Environment - guidance**
RF Common mode/ Conducted Susceptibility IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz	3 V	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the Marina, including cables than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance d =1,2 √P d =1,2 √P 80 MHz to 800 MHz d =2,4 √P 800 MHz to 2,5 GHz Where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey,[a] should be less than the compliance level in each frequency range.[b] Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:
Radiated RF Electromagnetic Field IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2,5 GHz	3 V/m	

NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.
NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

a Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the Marina is used exceeds the applicable RF compliance level above, the Marina should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-orienting or relocating the Marina.
b Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.

Recommended separation distance between portable and mobile RF communications equipment and the Marina			
The Marina is intended for use in the electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the Marina can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the Marina as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.			
Rated maximum output power of transmitter **W**	**Separation distance according to frequency of transmitter** **m**		
	150 kHz to 80 MHz d =1,2 √P	80 MHz to 800 MHz d =1,2 √P	800 MHz to 2,5 GHz d =2,4 √P
0,01	0,12	0,12	0,24
0,1	0,38	0,38	0,76
1	1,2	1,2	2,4
10	3,8	3,8	7,6
100	12	12	24
For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watt (W) according to the transmitter manufacturer. **NOTE 1** At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies. **NOTE 2** These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.			

Mode d'emploi

Marina

6100 2300, 6100 2305, 6100 2310, 6100 2320, 6100 2330, 6100 2345 (Hydraulique).
6100 2350, 6100 2355, 6100 2360, 6100 2370, 6100 2380, 6100 2385 (Electrique).

Brancard de douche

lopital®
Creating balance in healthcare

Remarque importante :
Lisez attentivement les instructions qui suivent avant d'utiliser cet équipement.

Date de mise en service. . . . . .

Utilisateur. . . . . .

Nom. . . . . .

Adresse . . . . . .

Fabricant
Lopital Nederland B.V.
Laarakkerweg 9
5061 JR Oisterwijk
Pays-Bas
T +31 (0)13 5239300
F +31 (0)13 5239301
www.lopital.fr
info@lopital.nl

Explication des symboles	
	Lisez le mode d'emploi avant toute utilisation.
	Courant continu 24V DC.
	Attention.
	Parties en contact avec le client.
	Classe 2.

Sommaire

1. Introduction 53
1.1. Avant-propos 53
1.2. Sécurité 54
1.3. Garantie 55
2. Utilisation 57
2.1. Mise en service 57
2.2. Mise en marche (versions électriques uniquement) 57
2.3. Travailler avec le brancard Marina 57
3. Fonctionnement 58
3.1. Freins 58
3.2. Barrière latérale 59
3.3. Réglage en hauteur (haut / bas) 60
3.4. Réglage de l'inclinaison 61
3.5. Evacuation de l'eau 61
3.6. Chargement de la batterie (versions électriques uniquement) 61
4. Fonctions de sécurité 63
4.1. Arrêt d'urgence (versions électriques uniquement) 63
4.2. Position de veille (versions électriques uniquement) 63
4.3. Abaissement d'urgence (versions électriques uniquement) 63
4.4. Interrupteur On / Off (versions électriques uniquement) 64
5. Nettoyage et entretien 64
6. Transport et entreposage 65
7. Enlèvement de composants 66
8. Caractéristiques techniques 66
8.1. Construction 66
8.2. Système 67
8.3. Dimensions 67
9. Liste de contrôle des problèmes techniques 69
10. Compatibilité avec d'autres outils de soins 70
11. Electromagnetic compatibility 71

1. Introduction

1.1. Avant-propos

Le brancard de douche Marina est un dispositif permettant d'effectuer de manière responsable et ergonomique les soins et la toilette des personnes à mobilité réduite. Il assure un confort optimal, tant pour la personne que pour le personnel soignant. Le brancard Marina est composé d'un cadre de base mobile et d'un sommier réglable en hauteur pourvu d'un matelas doux. De plus, le brancard est mobile. Ces fonctions sont les prestations essentielles de le brancard. Le brancard Marina est multifonctionnel et il est compatible avec l'utilisation d'autres dispositifs, tels que les lits, chaises roulantes, sièges de douche, lève-personnes et les accessoires de glissement comme l'EasySlide.

La durée de vie utile moyenne du brancard Marina est de 10 ans, moyennant un entretien quotidien et périodique conforme au plan d'entretien qui a été fourni (*Cf. : Chapitre 5 Nettoyage et entretien)*

Le brancard Marina porte le marquage CE. Ce marquage est conforme à la directive 93/42/CEE, respectivement la directive revue 2007/47/CE pour les dispositifs médicaux du 21 mars 2010. Le brancard Marina a été testé au rayonnement électromagnétique selon la norme 60601-1-2.

Le brancard Marina à réglage hydraulique est disponible dans les versions suivantes :

- 6100 2300 – Version standard.
- 6100 2305 – Version élargie.
- 6100 2310 – Freinage centralisé.
- 6100 2320 – Version courte.
- 6100 2330 – Version longue.
- 6100 2345 – Version longue élargie.

Le brancard Marina à réglage électrique est disponible dans les versions suivantes :

- 6100 2350 – Version standard.
- 6100 2355 – Version élargie.
- 6100 2360 – Freinage centralisé.
- 6100 2370 – Version courte.
- 6100 2380 – Version longue.
- 6100 2385 – Version longue élargie.

1.2. Sécurité

Le non-respect des consignes de sécurité ci-dessous et des descriptions qui suivent dans le présent mode d'emploi peut être à l'origine de situations dangereuses. Lisez-les intégralement avant toute utilisation.

Utilisation

- Avant d'utiliser le brancard Marina, assurez-vous qu'il n'est plus raccordé au chargeur (version électrique).
- Vérifiez toujours que les freins sont verrouillés avant de procéder au transfert du client.
- Avant de déplacer le brancard Marina, avertissez la personne qui s'y trouve.
- Vérifiez l'absence de tout obstacle lors des réglages vers le haut ou vers le bas.
- En manœuvre ou en déplacement, le brancard doit toujours être en position basse.
- En déplacement, ne réglez pas le brancard Marina vers le haut ou vers le bas.
- De préférence, passez toujours les obstacles en marche arrière.
- Le brancard Marina n'est pas conçu pour soulever une charge de plus de 180 kilos.
- Le brancard Marina est exclusivement conçu pour transporter des personnes, à l'exclusion de tout objet matériel.
- N'utilisez que des composants originaux fournis par Lopital.
- N'utilisez le brancard Marina que dans des environnements propres et dégagés.
- Seules les personnes dûment habilitées à cet effet peuvent manœuvrer le brancard Marina.
- L'utilisation de composants (chargeurs, câbles, mécanisme d'actionnement, batteries) qui n'ont pas été fournis par Lopital, peut produire une augmentation d'émission ou une baisse d'immunité de le brancard Marina. (version électrique uniquement).
- Les batteries doivent être rechargées dans une pièce sèche et bien ventilée.
- Les piscines ne font pas partie de ce qu'il est convenu d'appeler un 'environnement normal' et certains composant de l'équipement pourront en voir leur durée de vie utile raccourcie.
- Le brancard Marina ne doit jamais être soulevé par son plateau supérieur.
- Le brancard Marina ne doit pas être utilisé à une température d'eau supérieure à 43°C.
- Les appareils de communication RF portables et mobiles peuvent avoir une incidence sur le fonctionnement des appareils médicaux électriques.

Entretien

- Si le chargeur ou son cordon sont endommagés, remplacez-les aussitôt (version électrique uniquement).
- Le brancard Marina doit être inspecté et entretenu au moins une fois par an.

- Seul le personnel autorisé de Lopital est habilité à effectuer le service après vente et l'entretien du brancard Marina.
- Seul le personnel autorisé de Lopital est habilité à effectuer le remplacement des pièces structurelles du brancard Marina.
- Si le brancard Marina présente des déformations en conséquence d'un transport ou d'une utilisation incorrects ou d'un accident, il ne devra plus être utilisé. Prenez contact avec votre fournisseur.

En cas de panne, prenez contact avec Lopital ou avec votre fournisseur local.
E-mail : service@lopital.nl

Le brancard Marina ne doit être opéré que par du personnel compétent, dûment formé et qui aura une expérience de travail préalable avec le groupe-cible d'utilisateurs.

Le brancard Marina a été conçu pour être utilisé en environnement clinique.

Toute altération apportée à la structure du brancard Marina est susceptible d'altérer le degré de sécurité de celui-ci et annulera par conséquent les conditions de garantie et la responsabilité de Lopital. Le brancard Marina sera alors considéré ne plus répondre aux critères de la directive sur les dispositifs médicaux.

Ne soulevez jamais le brancard Marina par son plateau supérieur, car l'un des deux moteurs ou les deux risqueraient alors être faussés suite à une défaillance d'une pièce intérieure. Le remplacement d'un moteur tombé en panne dans ces conditions ne sera pas couvert par la garantie.

1.3. Garantie

Les produits Lopital sont garantis 2 ans contre les défauts de construction ou de matériel. La période de garantie exacte est reprise sur votre facture, laquelle fait office de certificat de garantie.
Les composants qui sont soumis à une usure (tels que : les batteries, la commande manuelle ou les câbles) ne sont couverts par aucune garantie, si ce n'est contre les défauts de construction ou de matériel.

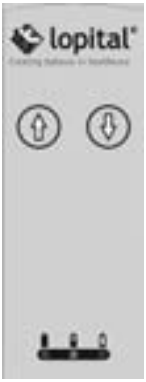


Figure 1 Mise en marche.

2. Utilisation

2.1. Mise en service

Avant de mettre le brancard Marina en service, contrôlez si le matériel décrit sur page 52 est complet. Ces composants, s'ils présentent un défaut, peuvent être remplacés par du personnel compétent.

Ces composants sont des parties de le Marina qui sont en contact physique avec le client. Ces composants sont susceptibles d'entrer en contact avec le client lorsque le Marina est utilisé.

2.2. Mise en marche *(versions électriques uniquement)*

Avant de pouvoir utiliser le Marina, celui-ci doit être activé en enfonçant n'importe lequel des boutons de la commande manuelle pendant deux (2) secondes *(Cf. figure 1).*

2.3. Travailler avec le brancard Marina

Étape 1
Assurez-vous que le brancard est débranché du chargeur.

Étape 2
Allumez le brancard (*Cf. paragraphe 2.2 Mise en marche)*.

Étape 3
Lors du transfert de personnes, utilisez toujours le frein.
(Cf. paragraphe 3.1. Frein et blocage directionnel).

Transfert à partir d'un lit

Étape 4
Disposez le brancard Marina contre le lit, dans la même orientation tête / pied que la personne à transférer.

Étape 5
Abaissez la barrière latérale du brancard (*Cf. paragraphe 3.2. Barrière latérale).*

Étape 6
Remontez le plateau du brancard Marina un peu au-dessus du matelas du lit et rabattez la barrière latérale vers le bas.

Étape 7
Ajustez par glissement le brancard Marina entre tête et pied de manière à surplomber le lit le plus possible.

Étape 8
Verrouillez le frein des roues du brancard Marina
(Cf. paragraphe 3.1. Frein et blocage directionnel).

Étape 9
Placez-vous à l'autre extrémité du lit et disposez l'EasySlide entre la personne à transférer et le brancard Marina.

Étape 10
Faites glisser la personne à transférer du lit au brancard en vous aidant de l'EasySlide.

Étape 11
Remontez le plateau du brancard Marina de quelques centimètres et refermez la barrière latérale.

Étape 12
Déverrouillez les freins des roues du brancard Marina et retirez l'EasySlide
(Cf. paragraphe 3.1. Frein et blocage directionnel).

Au cours du transfert, le bord latéral du matelas peut être indifféremment être disposé vers l'intérieur ou vers l'extérieur. Déplié vers l'extérieur, il crée une protection entre la barre de la barrière latérale et la personne à transférer. Assurez-vous que le matelas du brancard de douche ne se coince pas entre le lit et le plateau du brancard Marina.

3. Fonctionnement

3.1. Freins

- Pour actionner le frein du brancard Marina, abaissez du pied la languette bleue (1) de la roue (*Cf. figure 2)*.
- Pour déverrouiller le frein du brancard Marina, faites remonter la languette bleue en l'enfonçant du pied (2) (*Cf. figure 2).*

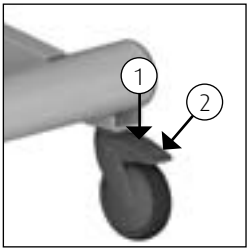


Figure 2 Frein de roue.

Freinage semi central et blocage directionnel

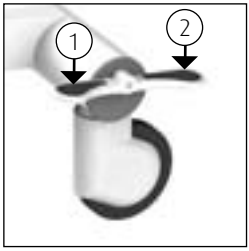


Figure 3 Frein semi-central et blocage directionnel .

- La pédale semi-centrale d'actionnement des freins est située des côtés tête et pied de chaque côté du brancard (*Cf. figure 3)*.
- Pour actionner le frein du brancard Marina, abaissez du pied la pédale intérieure située à la tête et au pied du brancard (1).
- Pour déverrouiller le frein du brancard Marina, relevez la pédale en position horizontale.
- Pour actionner le blocage directionnel des roues, abaissez du pied la pédale extérieure située à la tête du brancard (2).
- Pour déverrouiller le blocage directionnel, relevez du pied la pédale en position horizontale.

3.2. Barrière latérale

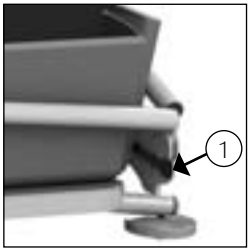


Figure 4 Verrouillage de la barrière latérale.

- Le brancard Marina est équipé de barrières latérales en aluminium qui peuvent être rabattues contre le bord du plateau de manière à permettre d'effectuer les transferts par glissement.
- La barrière latérale est équipée d'une sécurité qui empêche la personne se trouvant sur le brancard de soulever seule barrière latérale (*Cf. figure 4)*.
- Pour rabattre la barrière latérale en position basse, déverrouillez la sécurité située côté tête.
- Pour déverrouiller la sécurité, tirez d'une main sur la languette qui dépasse et soulevez de l'autre la barrière latérale en la prenant par son centre (1) *(Cf. figure 4)*.
- Une fois que la barrière latérale est déverrouillée, faites-la basculer vers l'extérieur de manière à abaisser les bords du matelas à l'horizontale.
- Une fois que les barrières latérales sont rabattues, le personnel soignant peut se pencher au centre contre le matelas afin d'effectuer plus aisément les soins.
- Rabattez la barrière latérale vers le haut pour la refermer. La barrière latérale se verrouille automatiquement.
- À la fermeture de la barrière latérale, le bord du matelas se redresse en position verticale.
- Assurez-vous que les coins du matelas se remettent en place vers l'intérieur afin d'éviter qu'ils se retrouvent coincés dans le système de verrouillage de la barrière latérale.

3.3. Réglage en hauteur (haut / bas)

Versions à réglage électrique

Réglage vers le haut

- Lorsqu'une personne se trouve sur le brancard de douche, verrouillez le frein des roues avant de remonter le brancard.
- Pour remonter le brancard, enfoncez la touche de commande qui montre une flèche pointée vers le haut (*Cf. figure 5)*.
- Lorsque le brancard arrive à la hauteur souhaitée, relâchez le bouton.
- Pendant que le brancard remonte, soyez attentif à la sécurité de la personne qui occupe le brancard.

Figure 5 Réglage vers le haut.

- Lorsque vous n'utilisez pas la télécommande, suspendez-la à une barrière latérale ou à la barre de manœuvre.
- Assurez-vous que le cordon spiralé de la commande ne se retrouve pas coincé.

Réglage vers le bas

- Pour abaisser le brancard, enfoncez la touche de commande montrant une flèche pointée vers le bas. Le brancard descendra doucement (*Cf. figure 6)*.
- Lorsque le brancard arrive à la hauteur souhaitée, relâchez le bouton.
- Pendant que le brancard s'abaisse, soyez attentif à la sécurité de la personne qui occupe le brancard.

Figure 6 Réglage vers le bas.

Avant de régler la hauteur du brancard, vérifiez qu'aucune personne ou objet ne se trouvent sous celui-ci.

Versions à réglage hydraulique

Réglage vers le haut

- Lorsqu'une personne se trouve sur le brancard, actionnez le frein des roues avant de remonter le brancard.
- Pour remonter le brancard, actionnez du pied le bras le plus long du pédalier, de manière douce et régulière (*Cf. figure 7)*.
- Tandis qu'il actionne la pédale du pied, l'aide-soignant tient la partie supérieure de son corps dans l'axe de la longueur

Figure 7 Réglage vers le haut.

du brancard Marina, de manière à ce que son corps soit droit au-dessus de ses pieds.
- Pendant que le brancard remonte, soyez attentif à la sécurité de la personne qui occupe le brancard.

Réglage vers le bas
- Pour abaisser le brancard, enfoncez du pied le petit bras du pédalier *(Cf. figure 8)*.
- Le brancard s'abaisse par simple gravité. La vitesse de l'abaissement est contrôlée par la force exercée sur la pédale.
- Pendant que le brancard s'abaisse, soyez attentif à la sécurité de la personne qui occupe le brancard.

Figure 8 Réglage vers le bas.

3.4. Réglage de l'inclinaison
- Le plan du brancard Marina peut être incliné pendant ou après la douche afin d'évacuer l'eau du matelas.
- Pour incliner le plan du brancard et évacuer l'eau, tournez vers l'extérieur la poignée située sous le cadre supérieur du côté tête.
- Cette commande est accessible des deux côtés du brancard.
- Pour remettre le plan du brancard à l'horizontale, tournez la poignée vers l'intérieur.

Figure 9
Réglage de l'inclinaison.

3.5. Evacuation de l'eau
- L'eau du brancard Marina est évacuée par le tuyau prévu à cet effet.
- Décrochez le tuyau de son support et raccordez-le au point d'évacuation le plus bas possible.
- Pendant le transport, suspendez toujours le tuyau à son support pour empêcher que de l'eau ne coule sur le sol.

3.6. Chargement de la batterie
(versions électriques uniquement)
- Le brancard Marina est réglable en hauteur par un moteur électrique fonctionnant sur batteries.
- La prise de raccordement du chargeur est située au centre du châssis *(Cf. figure 10)*.
- Lorsque les batteries sont en grande partie déchargées, le voyant orange de la commande manuelle s'allume,

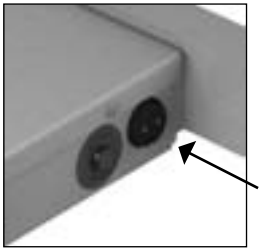


Figure 10
Raccordement du chargeur.

signalant que les accus doivent être rechargés.
- Lorsque le voyant rouge s'allume, les batteries doivent être immédiatement rechargées et le brancard ne doit plus être utilisé.

- Raccordez le chargeur au brancard Marina *(Cf. figure 10)*.
- Lorsque le chargeur est raccordé au brancard Marina, celui-ci se met en veille (c.à.d. que toutes ses fonctions sont suspendues).

Assurez-vous d'introduire la fiche correctement à fond au raccordement du chargeur.

N'utilisez que le chargeur original qui a été fourni avec le brancard Marina. Si un autre chargeur est utilisé, Lopital ne sera pas responsable des éventuelles conséquences, telles que des pannes électroniques.

Lorsque le chargeur est raccordé au brancard Marina, les commandes se mettent en veille (c.à.d. que toutes les fonctions sont alors suspendues).

Le chargeur qui doit être utilisé avec le brancard Marina est le 'Mascot 2241'.

- Lorsque le voyant indicateur du chargeur passe au vert, les batteries sont suffisamment rechargées. Le chargeur peut rester raccordé lorsque les batteries sont suffisamment chargées sans risque d'endommager le dispositif.
- Débranchez le brancard Marina du chargeur.
- Après avoir été remis en marche, le brancard Marina est prêt à être utilisé (*Cf. paragraphe 2.2. Mise en marche)*.

Voyants éteints : la chaise est en veille et ne doit pas être utilisée.
Voyant vert allumé : la chaise est opérationnelle.
Voyant orange clignotant : l'arrêt d'urgence a été activé
Voyant orange allumé : Rechargez rapidement les batteries, ou les batteries sont partiellement déchargées.
Voyant rouge clignotant : Rechargez les batteries (la chaise est encore opérationnelle).
Voyant rouge allumé : Les batteries sont complètement déchargées et doivent être rechargées immédiatement.

Figure 11 – Voyants d'état de la batterie sur la commande manuelle.

Rechargez les batteries dans un endroit sec et bien ventilé.

Après utilisation, raccordez le brancard au chargeur pour maintenir les batteries opérationnelles. Rechargez le brancard au moins une fois par semaine.
Regardez nos tutoriels vidéo sur www.lopital.fr ou sur www.youtube.com/user/LopitalNL

4. Fonctions de sécurité

4.1. Arrêt d'urgence *(versions électriques uniquement)*
L'arrêt d'urgence est situé au centre du châssis inférieur. Il doit être utilisé en cas d'urgence lorsque le mouvement vers le haut ou vers le bas doit être immédiatement arrêté. L'enfoncement de l'arrêt d'urgence met fin au fonctionnement de toute commande électrique. Lorsque la situation est redevenue stable, la commande peut être rétablie. Pour déverrouiller l' arrêt d'urgence, il suffit de tourner le bouton un quart de tour à droite. *(cf. figure 12).*

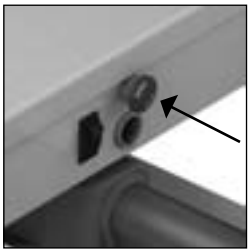


Figure 12 L'arrêt d'urgence.

Avant de rétablir le fonctionnement des commandes, assurez-vous que le danger est écarté ou que le problème est résolu.

Tant que le bouton d'arrêt d'urgence est activé, un voyant orange clignote sur la commande manuelle.

4.2. Position de veille *(versions électriques uniquement)*
Après environ une heure, le brancard se met en veille et les voyants lumineux de la commande manuelle sont alors tous éteints. Pour réutiliser le brancard, il faut le remettre en marche *(Cf. paragraphe 2.2. Mise en marche).*

4.3. Abaissement d'urgence
(versions électriques uniquement)
En cas d'arrêt de fonctionnement de la commande, si le brancard est en position haute, le plateau du brancard peut être abaissé en actionnant le bouton d'abaissement d'urgence (*Cf. figure 13).*

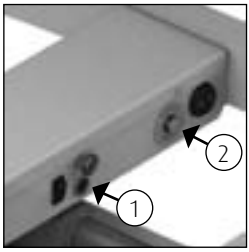


Figure 13 Bouton d'abaissement d'urgence.

Vérifiez d'abord que le brancard n'est pas en position de veille.
- Retirez la fiche de la commande manuelle (1).
- Enfoncez le bouton d'abaissement d'urgence (2).

Le brancard redescend alors en position basse (vérifiez auparavant qu'aucune personne ou objet ne se trouve sous le brancard).
Faites sortir du brancard la personne qui s'y trouve et n'utilisez plus le brancard jusqu'à ce qu'il ait fait l'objet d'une réparation. Rangez le brancard dans un endroit sûr et signalez la panne.

Prenez contact avec les services techniques ou avec le département technique de Lopital.
E-mail: service@lopital.nl

4.4. Interrupteur On / Off

(versions électriques uniquement)
Le Interrupteur On / Off se trouve au centre du châssis. Il est recommandé de l'utiliser lorsque le brancard de douche ne doit pas être utilisé pendant une période prolongée.

Figure 14
Interrupteur On / Off.

5. Nettoyage et entretien

Après chaque utilisation, le brancard Marina doit être nettoyé à l'eau avec un produit d'entretien ménager courant. Éliminez les traces de savon. N'utilisez pas d'accessoires abrasifs ou de produits solvants agressifs (p.ex. du chlore). Des expériences pratiques ont montré que des produits ménagers courants contenant une petite quantité d'alcool (max. 5%) sont les plus appropriés. Pour désinfecter (selon des tests de longue durée) le Neoquat combi® est recommandé. La meilleure manière de nettoyer le matelas et le plateau est de retirer le matelas et de sécher le plateau du sommier.

Vérifiez régulièrement que les roues sont exemptes de cheveux, de traces de savon ou de poussières et nettoyez-les le cas échéant. L'entretien et la réparation du brancard Marina ne doivent être effectués que par du personnel autorisé.

Plan d'entretien	
Entretien après chaque utilisation	· Nettoyer le brancard à l'eau avec des produits d'entretien ménager normaux.
Entretien quotidien	· Nettoyer et désinfecter le matelas.
Entretien hebdomadaire	· Nettoyer le cadre. · Enlever les cheveux, les poussières et les restes de savon sur les roues. · Contrôler le bon fonctionnement du brancard.
Entretien annuel 	· Conformément à la directive sur les dispositifs médicaux, les brancards doivent être entretenus selon les instructions du fabricant. Cela sera de préférence effectué par Lopital ou par une autre entreprise habilitée à cet effet. Lopital offre la possibilité de faite inspecter et entretenir le brancard exhaustivement 1 fois par an, en suivant l'entretien préventif périodique. Pour recevoir de plus amples informations sur le contrat d'entretien, adressez-vous à Lopital (service@lopital.nl) ou à votre fournisseur.

6. Transport et entreposage

Lors du transport ou pendant l'entreposage, on évitera d'exposer l'équipement à des conditions extrêmes. La température doit être comprise entre -40 et +55 degrés Celsius (-40 à 130 degrés Fahrenheit) et le taux d'humidité doit être le plus bas possible. Les trépidations durant le transport doivent être réduites autant que possible pour éviter d'endommager les articulations du brancard.

7. Enlèvement de composants

Tous les composants qui sont remplacés ou enlevés peuvent être retournés à Lopital BV. Il est également possible de proposer ces composants au monteur, lequel se chargera de leur élimination. Nous veillerons à ce que tous les composants soient retraités de manière respectueuse de l'environnement.
Si vous décidez de vous charger vous-même de l'élimination du produit, rappelez-vous que les batteries et les chargeurs doivent être mis en décharge comme petit déchet chimique.

8. Caractéristiques techniques

Cette Marina Brancard de douche appartient à la catégorie 'BF'.

Cette Marina Brancard de douche est un produit de classe 2.

Le Marina est étanche aux projections d'eau, de sorte que le Reflex peut être utilisé sous la douche. Cela est signalé par l'indication IPX4.

8.1. Construction

Cadre inférieur :	aluminium + 2 couches de revêtement par poudre
Cadre supérieur :	aluminium + 2 couches de revêtement par poudre
Barrières latérales :	aluminium + 2 couches de revêtement par poudre
Articulations :	aluminium + 2 couches de revêtement par poudre
Roues :	synthétique Ø 12,5 cm, freinage central
Bin + caches :	ABS revêtu PMMA
Revêtement matelas :	PVC
Fixations :	inox + acier galvanisé

Poids net	
6100 2300	98 kg
6100 2305	74 kg
6100 2310	75 kg
6100 2320	70 kg
6100 2330	76 kg
6100 2345	76 kg

6100 2350	75 kg
6100 2355	78 kg
6100 2360	79 kg
6100 2370	74 kg
6100 2380	80 kg
6100 2385	80 kg

Mise en charge maximale : 180 Kg

8.2. Système

Contrôle haut / bas :	Hydraulique ou électrique, push-only
Boîtier de contrôle :	24 VDC, max. 250W
Batterie :	2 x 12V, 7Ah
Chargeur de batterie :	220V 50 / 60 Hz 500 mA

8.3. Dimensions

Dimensions extérieures (Longueur x largeur x hauteur) :

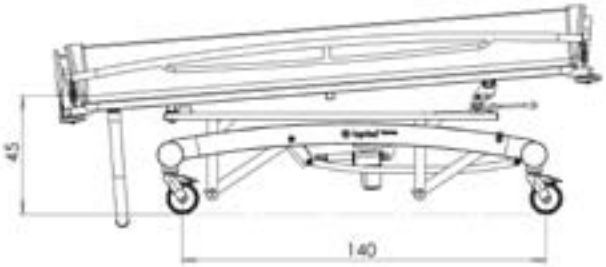
6100 2300	209 x 80 x 62 / 116 cm
6100 2305	209 x 80 x 62 / 116 cm
6100 2310	209 x 80 x 62 / 116 cm
6100 2320	189 x 80 x 62 / 116 cm
6100 2330	225 x 80 x 62 / 116 cm
6100 2345	225 x 90 x 62 / 116 cm
6100 2350	209 x 80 x 62 / 116 cm
6100 2355	209 x 90 x 62 / 116 cm
6100 2360	209 x 80 x 62 / 116 cm
6100 2370	189 x 80 x 62 / 116 cm
6100 2380	225 x 80 x 62 / 116 cm
6100 2385	225 x 90 x 62 / 116 cm

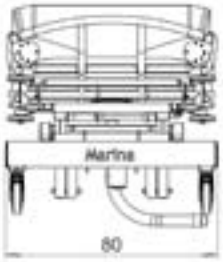
Surface de couchage utile (Longueur x largeur) :

6100 2300	ca. 195 x 65 cm
6100 2305	ca. 195 x 75 cm
6100 2310	ca. 195 x 65 cm
6100 2320	ca. 170 x 65 cm
6100 2330	ca. 206 x 65 cm
6100 2345	ca. 206 x 75 cm
6100 2350	ca. 190 x 65 cm

6100 2355	ca. 190 x 75 cm
6100 2360	ca. 190 x 65 cm
6100 2370	ca. 170 x 65 cm
6100 2380	ca. 206 x 65 cm
6100 2385	ca. 206 x 65 cm

Hauteur de bordure du matelas :	20 cm env.
Hauteur du sommier :	min, 45 cm, max. 99 cm
Evacuation d'eau :	Ø 4cm (diamètre intérieur).
Écartement des roues (L) :	140 cm
Écartement des roues (l) :	63 cm
Garde au sol :	13 cm





9. Liste de contrôle des problèmes techniques

Problème	Cause	Solution
Difficultés de roulage	Saletés et savon dans les roues	Nettoyez les roues
Impossible de régler le brancard Marina en hauteur	L'arrêt d'urgence est activé	Tournez l'arrêt d'urgence d'un quart de tour à droite
	L'accu est vide	Chargez l'accu ou placez un accu de rechange
	Des fiches sont déconnectées	Contrôlez les fiches (sur le côté du boîtier de contrôle).
	La commande manuelle ne fonctionne pas	Contrôlez les fiches. Prenez contact avec Lopital Nederland B.V.
Le voyant du chargeur n'est pas allumé	Le chargeur n'est pas raccordé	Raccordez le chargeur
	Le chargeur est défectueux	Prenez contact avec Lopital Nederland B.V.
Le brancard Marina cesse de fonctionner	L'arrêt d'urgence est activé	Tournez le bouton d'arrêt d'urgence d'un quart de tour à droite
	Problème technique	Prenez contact avec Lopital Nederland B.V.

Pour tout autre problème technique, prenez contact avec Lopital Nederland B.V.

Téléphone	+31 (0)13 5239300
Fax	+31 (0)13 5239301
E-mail	service@lopital.nl

10. Compatibilité avec d'autres outils de soins

EasySlide
L'EasySlide est un moyen très pratique d'effectuer les transferts du lit au brancard de douche et vice- versa. L'effort physique requis en utilisant l'EasySlide et le temps nécessaire sont réduits au minimum. L'EasySlide est compatible avec la quasi totalité des transferts en lit ou en chaise de et vers le brancard Marina.

Lève-personne
Le brancard Marina a été conçu pour une utilisation optimale avec un lève-personne. Avec une hauteur de sommier de 65 cm, le brancard de douche dispose d'une garde au sol de 13 cm.

Chaise roulante
En position basse de 50-55 cm, une personne peut aisément glisser du brancard de douche Marina vers une chaise roulante et vice-versa. On utilisera idéalement le petit EasySlide et éventuellement une planche de glissement.

Lit
Le brancard de douche Marina est principalement utilisé pour effectuer la toilette de personnes à mobilité réduite se tenant en position couchée. Ces personnes peuvent être transférées par glissement en position couchée à l'aide d'un EasySlide à partir de n'importe quel lit (haut ou bas) sur le brancard Marina, qui est réglable en hauteur pour être mis au même niveau que le lit.

11. Electromagnetic compatibility

Guidance and Manufacturer's declaration-electromagnetic emissions		
The Marina is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of Marina should assure that it is used in the following environment:		
Emissions Test	**Compliance**	**Electromagnetic Environment - guidance**
RF emissions CISPR11	Group 1	The Marina uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR11	Class B	The Marina is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Class A	
Voltage Fluctuations/ Flicker emissions IEC 61000-3-3	Complies	

Guidance and Manufacturer's declaration-electromagnetic immunity			
The Marina is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the Marina should assure that it is used in the following environment:			
Immunity Test	**IEC 60601-1-2 Test Level**	**Compliance Level**	**Electromagnetic Environment - guidance**
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV contact ±8 kV air	±6 kV contact ±8 kV air	Floors should be made of wood, concrete, or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
Electrical fast transient/ burst IEC 61000-4-4	±2 kV for power supply lines ±1 kV for input/ output lines	±2 kV for power supply lines ±1 kV for input/ output lines	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	±1 kV line(s) to line(s) ±2 kV line(s) to earth	±1 kV line(s) to line(s) ±2 kV line(s) to earth	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions, and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	<5% Un (>95% drop in Un) for 0,5 cycle 40% Un (60% drop in Un) for 5 cycles 70% Un (30% drop in Un) for 25 cycles <5% Un (>95% drop in Un) for 5 seconds	<5% Un (>95% drop in Un) for 0.5 cycle 40% Un (60% drop in Un) for 5 cycles 70% Un (30% drop in Un) for 25 cycles <5% Un (>95% drop in Un) for 5 seconds	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. Marina is equipped with a battery.
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.
NOTE Un is the a.c. mains voltage prior to application of the test level			

Guidance and Manufacturer's declaration-electromagnetic immunity			
The Marina is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the Marina should assure that it is used in the following environment:			
Immunity Test	**IEC 60601-1-2 Test Level**	**Compliance Level**	**Electromagnetic Environment - guidance**
RF Common mode/ Conducted Susceptibility IEC 61000-4-6 Radiated RF Electromagnetic Field IEC 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz 3 V/m 80 MHz to 2,5 GHz	3 V 3 V/m	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the Marina, including cables than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance d =1,2 √P d =1,2 √P 80 MHz to 800 MHz d =2,4 √P 800 MHz to 2,5 GHz Where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey,[a] should be less than the compliance level in each frequency range.[b] Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:
NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies. **NOTE 2** These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.			
a Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the Marina is used exceeds the applicable RF compliance level above, the Marina should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-orienting or relocating the Marina. **b** Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.			

Recommended separation distance between portable and mobile RF communications equipment and the Marina			
The Marina is intended for use in the electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the Marina can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the Marina as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.			
Rated maximum output power of transmitter **W**	**Separation distance according to frequency of transmitter** **m**		
	150 kHz to 80 MHz d =1,2 √P	80 MHz to 800 MHz d =1,2 √P	800 MHz to 2,5 GHz d =2,4 √P
0,01	0,12	0,12	0,24
0,1	0,38	0,38	0,76
1	1,2	1,2	2,4
10	3,8	3,8	7,6
100	12	12	24
For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watt (W) according to the transmitter manufacturer. **NOTE 1** At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies. **NOTE 2** These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.			

Benutzeranleitung

Marina

6100 2300, 6100 2305, 6100 2310, 6100 2320, 6100 2330, 6100 2345 (Hydraulisch).
6100 2350, 6100 2355, 6100 2360, 6100 2370, 6100 2380, 6100 2385 (Elektrisch).

Duschliege

lopital®
Creating balance in healthcare

Wichtig:
Lesen Sie diese Anweisungen vor der Anwendung der Marina Duschliege sorgfältig durch!

Datum der Inbetriebnahme . . . . . .

Benutzer. . . . . .

Name. . . . . .

Adresse . . . . . .

Hersteller
Lopital Nederland B.V.
Laarakkerweg 9
5061 JR Oisterwijk
Niederlande
T +31 (0)13 5239300
F +31 (0)13 5239301
www.lopital.de
info@lopital.nl

Erläuterung der Symbole	
	Lesen Sie die Benutzeranleitung vor dem Gebrauch.
	Gleichspannung 24V DC.
	Achtung.
	Eingesetzte Teile.
	Klasse 2.

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung 77
1.1. Einleitung 77
1.2. Sicherheit 78
1.3. Garantie 79
2. Gebrauch 81
2.1. Inbetriebnahme 81
2.2. Aktivieren (Nur bei elektrisch verstellbaren Varianten) 81
2.3. Arbeiten mit der Marina Duschliege 81
3. Bedienung 82
3.1. Rollenblockierung 82
3.2. Seitengitter 83
3.3. Anheben / Absenken 84
3.4. Schrägstellung 85
3.5. Wasserableitung 85
3.6. Batterie aufladen (Nur bei elektrisch verstellbaren Varianten) 85
4. Sicherheitsfunktionen 87
4.1. Not-Stopp (Nur bei elektrisch verstellbaren Varianten) 87
4.2. Schlafstand (Nur bei elektrisch verstellbaren Varianten) 87
4.3. Notabsenkung (Nur bei elektrisch verstellbaren Varianten) 87
4.4. An / Aus-Schalter (Nur bei elektrisch verstellbaren Varianten) 88
5. Reinigung und Wartung 88
6. Transport und Aufbewahrung 89
7. Entfernen von Komponenten 90
8. Technische Daten 90
8.1. Aufbau 90
8.2. Antrieb 91
8.3. Abmessungen 91
9. Checkliste bei technischen Problemen 93
10. Kombination mit anderen Hilfsmitteln 94
11. Electromagnetic compatibility 95

1. Einführung

1.1. Einleitung

Die Duschliege Marina ist ein Hilfsmittel für die ergonomisch verantwortungsbewusste Pflege und das Waschen von Klienten. Sowohl für den Klienten als auch für den Pfleger bietet die Liege optimalen Komfort.
Die Marina Duschliege besteht aus einem mobilen Basisgestell und einer höhenverstellbaren Stützfläche mit einer weichen Matratze. Der Duschwagen ist auch fahrbar. Diese Funktionen sind essentiell für die Duschliege. Sie ist multifunktional zu gebrauchen und ist zu anderen Hilfsmittel, wie Betten, Roll- und Duschstühlen, Hebemitteln und Gleitmaterialien, z.B. dem EasySlide, kompatibel.

Die durchschnittliche Lebenszeit der Marina Duschliege beträgt 10 Jahre, insofern die tägliche und regelmäßige Wartung entsprechend dem angegebenen Wartungsplan ausgeführt wird (*Siehe: Kapitel 5 Reinigung und Wartung)*.

Die Marina Duschliege ist ein Hilfsmittel mit CE-Kennzeichnung. Diese Kennzeichnung ist konform der Richtlinie 93/42/EEG bzw. der aktualisierten Richtlinie 2007/47/EG für medizinische Hilfsmittel vom 21. März 2010. Die Marina Duschliege wurde nach Norm 60601-1-2 auf elektromagnetische Strahlung getestet.

Das Modell Marina ist in den folgenden hydraulisch verstellbaren Varianten lieferbar:
- 6100 2300 – Standard.
- 6100 2305 – Verbreitert.
- 6100 2310 – Zentral gebremst.
- 6100 2320 – Verkürzt.
- 6100 2330 – Verlängert.
- 6100 2345 – Verbreitert und verlängert.

Das Modell Marina ist in den folgenden elektrisch verstellbaren Varianten lieferbar:
- 6100 2350 – Standard.
- 6100 2355 – Verbreitert.
- 6100 2360 – Zentral gebremst.
- 6100 2370 – Verkürzt.
- 6100 2380 – Verlängert.
- 6100 2385 – Verbreitert und verlängert.

1.2. Sicherheit

Die Nichtbefolgung der untenstehenden Sicherheitsanweisungen und der weiteren Beschreibungen aus dieser Benutzeranleitung kann gefährliche Situationen verursachen. Lesen Sie diese vor Gebrauch daher sorgfältig durch.

Gebrauch

- Bevor Sie die Marina Duschliege benutzen, kontrollieren Sie, ob diese nicht mehr an den Auflader angeschlossen ist (Beim elektrisch verstellbarem Marina-Modell).
- Achten Sie darauf, dass die Marina Duschliege beim Klententransfer immer im gebremsten Zustand steht.
- Informieren Sie den Klienten, bevor Sie die Marina Duschliege bewegen.
- Achten Sie auf Hindernisse beim Anheben und Absenken.
- Fahren und manövrieren Sie die Marina Duschliege nur in einer tiefen Position.
- Während des Transports, die Marina Duschliege nicht nach oben oder unten bewegen.
- Fahren Sie vorzugsweise immer rückwärts über Hindernisse.
- Es ist nicht gestattet, mit der Marina Duschliege ein Gewicht über 180 kg anzuheben.
- Die Marina Duschliege darf nur zur Beförderung von Personen benutzt werden.
- Verwenden Sie nur originale, von Lopital gelieferte Ersatzteile.
- Verwenden Sie die Marina Duschliege in einer sauberen und aufgeräumten Arbeitsumgebung.
- Die Bedienung der Marina Duschliege ist nur den dazu nachweislich befugten Personen gestattet.
- Der Gebrauch von Unterteilen (Ladegeräten, Kabel, Aktuatoren, Batterien), die nicht von Lopital geliefert wurden, kann einen Emissionsanstieg oder eine reduzierte Immunität des Marina-Modells verursachen. (Beim elektrisch verstellbaren Marina-Modell).
- Laden Sie die Batterien in einem gut belüfteten, trockenen Raum auf.
- Schwimmbadörtlichkeiten gehören nicht zu 'normalen Umständen' und verkürzen die Lebenszeit bestimmter Komponenten.
- Die Marina Duschliege darf nie an der oberen Fläche angehoben werden.
- Beim Gebrauch der Marina Duschliege darf die Wassertemperatur maximal 43 °C betragen.
- Tragbare und mobile RF-Kommunikationsgeräte können medizinische, elektrische Geräte beeinflussen.

Wartung

- Bei Beschädigungen des Ladegeräts oder des Kabels diese immer austauschen (Beim elektrisch verstellbaren Marina-Modell).
- Die Marina Duschliege muss regelmäßig, mindestens 1 Mal pro Jahr geprüft und gewartet werden.

- Service und Wartung der Marina Duschliege ist nur dazu von Lopital autorisierten Personen gestattet.
- Der Austausch von Bauteilen der Marina Duschliege ist nur dazu von Lopital autorisierten Personen gestattet.
- Wenn an der Marina Duschliege durch unsachgemäßen Gebrauch, Transport oder Unglück Verformungen entstanden sind, darf diese nicht mehr benutzt werden und es muss Kontakt zum Lieferanten aufgenommen werden.

Bei Störungen wenden Sie sich bitte an Lopital oder an Ihren örtlichen Lieferanten.
E-Mail: service@lopital.nl

Die Marina Duschliege darf ausschließlich von ausreichend angewiesenem und fachkundigem Personal bedient werden, das darüber hinaus über Erfahrung im Umgang mit der Benutzerzielgruppe verfügt.

Die Marina Duschliege muss in einer klinischen Umgebung benutzt werden.

Das Anbringen von Änderungen an der Konstruktion kann die Sicherheit der Marina Duschliege beeinträchigen. Außerdem verfallen dadurch die Haftungs- und Garantiebedingungen von Lopital. Die Marina Duschliege entspricht dadurch nicht mehr der Richtlinie für medizinische Hilfsmittel.

Die Marina Duschliege darf nie an der oberen Fläche angehoben werden. Wenn dies gemacht wird, besteht das Risiko, dass einer oder beide Motoren beschädigt werden, da ein internes Bauteil versagen kann. Wenn der Motor auf diese Weise beschädigt wird, kann er nicht mehr im Rahmen der Garantie ersetzt werden.

1.3. Garantie

Auf Hilfsmittel von Lopital wird eine 2-jährige Garantie in Bezug auf Konstruktions- und / oder Materialfehler gewährt. Bei abweichenden Fristen wird die exakte Garantiezeit auf Ihrer Rechnung genannt, die zugleich als Garantiebeleg gilt.
Auf Ersatzteile, die verschlissen werden können (wie Batterien, Handbedienung und Kabel) wird keine Garantie gewährt, insofern es sich nicht um Konstruktions- und / oder Materialfehler handelt.

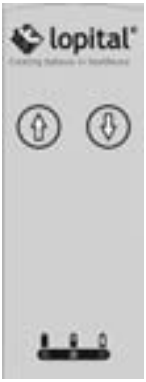


Abbildung 1 Aktivieren.

2. Gebrauch

2.1. Inbetriebnahme

Bevor Sie die Marina Duschliege in Gebrauch nehmen, kontrollieren Sie, ob die untenstehenden Teile vorhanden sind. Diese Komponenten können bei Beschädigung von befugten Personen ausgetauscht werden.

Diese Komponenten sind die eingesetzten Teile des Marina-Modells. Diese Komponenten können beim Gebrauch des Marina-Modells mit dem/den Benutzer(n) in Kontakt kommen.

2.2. Aktivieren *(Nur bei elektrisch verstellbaren Varianten)*

Bevor Sie die Marina benutzen können, muss dieser aktivert werden, indem ein beliebiger Knopf an der Handbedienung 2 Sekunden lang gedrückt wird *(Siehe Abbildung 1)*.

2.3. Arbeiten mit der Marina Duschliege

Schritt 1
Entfernen Sie die Marina Duschliege bei Bedarf vom Lader.

Schritt 2
Aktivieren Sie die Marina Duschliege (*Siehe Kapitel 2.2 Aktivieren)*.

Schritt 3
Arretieren Sie beim Personentransfer immer die Bremse der Marina Duschliege *(siehe Kapite 3.1. Rollenblockierung und geradeaus fahren)*.

Transfer aus dem Bett

Schritt 4
Platzieren Sie die Marina Duschliege neben das Bett mit dem Kopfende an der Kopfseite des Klienten.

Schritt 5
Klappen Sie das Seitengitter der Marina Duschliege herunter (*Siehe Kapitel 3.2. Seitengitter)*.

Schritt 6
Bringen Sie die Liegefläche der Marina Duschliege knapp über die Bettmatratze und klappen Sie das Seitengitter nach unten.

Schritt 7
Schieben Sie die Marina Duschliege zwischen das Kopf- und Fußende, sodass diese so weit wie möglich über das Bett hinausragt.

Schritt 8
Arretieren Sie die Rollen der Marina-Liege
(Siehe Kapitel 3.1. Rollenblockierung und gerade aus fahren).

Schritt 9
Stellen Sie sich an das andere Ende des Betts und platzieren Sie den EasySlide zwischen den Klienten und der Marina Duschliege.

Schritt 10
Schieben Sie den Klienten mithilfe des EasySlides vom Bett zur Marina Duschliege.

Schritt 11
Heben Sie die Liegefläche der Marina Duschliege einige Zentimeter an und schließen Sie das Seitengitter.

Schritt 12
Lösen Sie die Bremsen der Rollen und entfernen Sie den EasySlide
(Siehe Kapitel 3.1. Rollenblockierung und gerade aus fahren).

Bei diesem Transfer kann die Seitenkante der Matratze wahlweise nach innen oder nach außen gelegt werden. Nach außen ausgeklappt hat es den Vorteil, dass der Klient dadurch vor der Stange des Seitengitters geschützt wird.
Achten Sie darauf, dass die Matratze der Duschliege nicht zwischen dem Bett und der Liegefläche der Marina Duschliege eingeklemmt wird.

3. Bedienung

3.1. Rollenblockierung

- Die Marina-Liege kann arretiert werden, indem die blaue Lippe (1) an der Rolle nach unten gedrückt wird *(Siehe Abbildung 2).*
- Um die Bremse der Marina-Liege zu lösen, muss dieselbe Lippe von der Rolle entfernt werden, indem mit dem Fuß

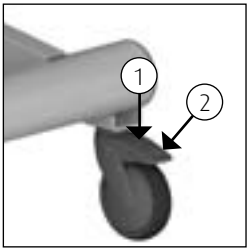


Abbildung 2 Rollenblockierung.

die Oberseite der Lippe (2) nach unten gedrückt wird (*Siehe Abbildung 2)*.

Halb-zentrale Bremsung und geradeaus fahren

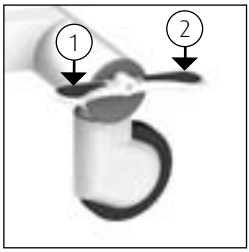


Abbildung 3 Halb-zentrale Bremsung und geradeaus fahren.

- Die halb-zentrale Bedienung der Bremsen ist das Pedal am Kopfende und am Fußende an beiden Seiten der Liege (*Siehe Abbildung 3)*.
- Die Marina-Liege wird gebremst, wenn die Innenseite des Pedals mit dem Fuß nach unten bewegt wird, sowohl am Kopf- als auch am Fußende.
- Um die Bremse der Marina-Liege zu lösen, muss das Pedal wieder mit dem Fuß in den horizontalen Stand bewegt werden.
- Die Steuerungsrolle wird aktiviert, wenn die Außenseite des Pedals am Kopfende mit dem Fuß nach unten bewegt wird (2).
- Die Steuerungsrolle wird deaktiviert, wenn das Pedal wieder mit dem Fuß in den horizontalen Stand bewegt wird.

3.2. Seitengitter

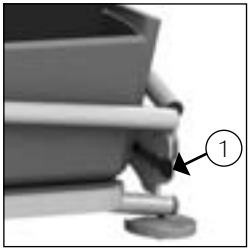


Abbildung 4
Verriegelung des Seitengitters.

- Die Marina Duschliege ist mit Seitengittern aus Aluminium versehen, die gegen den Rand der Liegefläche geklappt werden können, sodass der Transfer ausgeführt werden kann.
- Das Seitengitter ist mit einem Gitterschutz versehen, damit der Klient nicht selbstständig das Seitengitter anheben kann (*Siehe Abbildung 4)*.
- Bevor das Seitengitter nach unten geklappt werden kann, muss der Gitterschutz am Kopfende entriegelt werden.
- Entriegeln Sie die Sicherung, indem Sie überstehende Lippe mit einer Hand nach innen ziehen und mit der anderen Hand das Seitengitter in der Mitte anheben.(1) *(siehe Abbildung 4)*.
- Drehen Sie das entriegelte Seitengitter nach außen, sodass die Matratzenseite horizontal liegt.
- Mit herunter geklappten Seitengittern kann der Pfleger sich mittig gegen die Matratze lehnen, um den Klienten besser versorgen zu können.
- Drehen Sie das Seitengitter wieder nach oben, um das Seitengitter hochzuklappen. Das Seitengitter verriegelt sich automatisch.
- Beim Schließen des Seitengitters bewegt sich die heruntergeklappte Matratzenfläche wieder nach oben.
- Achten Sie darauf, dass die Eckstücke nicht nach innen fallen, damit diese nicht in der Verriegelung des Seitengitters eingeklemmt werden.

3.3. Anheben / Absenken

Elektrisch verstellbare Varianten

Anheben

Abbildung 5
Anheben.

- Wenn der Klient auf der Duschliege liegt, erst die Rollen arretieren und dann die Liege nach oben bewegen.
- Die Liege wird nach oben bewegt, indem der Bedienungsknopf mit dem nach oben weisenden Pfeil gedrückt wird. Die Liege bewegt sich dann gleichmäßig nach oben *(siehe Abbildung 5)*.
- Sie können die Bewegung auf jeder gewünschten Höhe stoppen, indem Sie den Knopf loslassen.
- Halten Sie während der Aufwärtsbewegung Kontakt zur Person mit Behinderung.
- Wenn die Fernbedienung nicht gebraucht wird, kann diese an einem Seitengitter oder am Schiebebügel aufgehängt werden.
- Achten Sie darauf, dass das gekräuselte Kabel der Bedienung nicht eingeklemmt wird.

Absenken

Abbildung 6
Absenken.

- Die Liege wird nach unten bewegt, indem der Bedienungsknopf mit dem nach unten weisenden Pfeil gedrückt wird. Die Liege senkt sich gleichmäßig nach unten *(Siehe Abbildung 6)*.
- Sie können die Bewegung auf jeder gewünschten Höhe stoppen, indem Sie den Knopf loslassen.
- Halten Sie während der Abwärtsbewegung Kontakt zum Klienten.

Kontrollieren Sie, bevor Sie die Höhe der Liege verstellen, ob sich Personen oder Objekte unter der Liege befinden.

Hydraulisch verstellbare Varianten

Anheben

Abbildung 7 Nach oben bewegen.

- Wenn der Klient auf der Liege liegt, erst die Rollen arretieren und dann die Liege nach oben bewegen.
- Die Liege bewegt sich durch ruhiges und gleichmäßiges Drücken des langen Stücks des Fußpedals nach oben (Siehe Abbildung 7).
- Während der Trittbewegung stellt sich der Pfleger mit

dem Oberkörper in Längsrichtung der Marina-Liege, sodass er den Oberkörper nicht verdrehen kann.
- Halten Sie während der Aufwärtsbewegung Kontakt zum Klienten.

Absenken
- Die Liege wird nach unten bewegt, indem das kurze Teil des Fußpedals gedrückt wird *(Siehe Abbildung 8)*.
- Die Liege senkt sich unter Einwirkung der Schwerkraft. Die Senkgeschwindigkeit lässt sich dosieren, wenn das Pedal leicht eingedrückt gehalten wird.
- Halten Sie während der Abwärtsbewegung Kontakt zum Klienten.

Abbildung 8 Nach unten bewegen.

3.4. Schrägstellung

- Um während oder nach dem Duschen das Wasser aus der Matratze abzuführen, kann die Liegefläche der Marina Duschliege schräg gestellt werden.
- Drehen Sie den Hebel am Obergestell unter dem Kopfende nach außen, um die Liegefläche in den Entwässerungsstand zu stellen.
- Diese Bedienung befindet sich an den gegenüberliegenden Seiten der Liege.

Abbildung 9 Schrägstellung.

- Drehen Sie den Hebel vor der Flacheinstellung der Liegefläche nach innen.

3.5. Wasserableitung

- Über den Ableitungsschlauch wird das Wasser aus der Marina Duschliege direkt zu einer Ableitung geführt.
- Holen Sie dazu den Schlauch vom Haken und führen Sie diesen an einen so niedrig wie möglich gelegenen Ableitungspunkt.
- Hängen Sie den Schlauch während des Transports immer an den Haken (er kann tropfen oder lecken).

3.6. Batterie aufladen *(Nur bei elektrisch verstellbaren Varianten)*

- Die Marina Duschliege ist eine elektrisch angetriebene Liege, die sich nach oben und unten bewegt und mit Batterien funktioniert.
- Der Aufladepunkt befindet sich in der Mitte des Untergestells *(Siehe Abbildung 10)*.
- Wenn die Batterien größtenteils entladen sind, leuchtet die orange LED-Anzeige an der Handbedienung auf, was bedeutet, dass die Batterien aufgeladen werden müssen.

- Wenn die LED-Anzeige kontinuierlich rot aufleuchtet, müssen die Batterien direkt aufgeladen werden. Die Liege ist dann nicht mehr zu gebrauchen.
- Schließen Sie den Lader an die Marina Duschliege an *(Siehe Abbildung 10)*.
- Wenn der Lader an die Marina-Liege angeschlossen wird, geht die Bedienung in den Schlafstand (alle Funktionen werden dann ausgeschaltet).

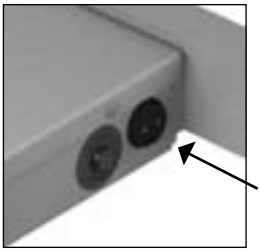


Abbildung 10 Aufladestation.

Achten Sie darauf, dass Sie den Stecker an die richtige, passende Position in den Aufladepunkt drücken..

Nur den originalen mitgelieferten Lader der Marina Duschliege verwenden. Bei Gebrauch eines anderen Laders ist Lopital nicht mehr für eventuelle Folgen, wie beschädigte Elektronik, verantwortlich.

Wenn der Lader an die Marina-Liege angeschlossen wird, geht die Bedienung in den Schlafstand (alle Funktionen werden dann ausgeschaltet).

Der für die Marina-Liege zu verwendende Auflader ist der 'Mascot 2241'.

- Wenn die Anzeige am Lader grün aufleuchtet, sind die Batterien ausreichend aufgeladen. Der Lader kann angschlossen bleiben, wenn die Batterien geladen sind. Es verursacht keine Schäden, wenn der Lader angeschlossen bleibt.
- Entfernen Sie die Marina Duschliege vom Lader.
- Die Marina-Liege ist nach der Aktivierung betriebsbereit *(Siehe Kapitel 2.2. Aktivieren)*.

Abbildung 11 Batterieanzeige an Handbedienung.

LED-Anzeigen leuchten nicht: Liege ist im Schlafstand und ist nicht zu gebrauchen.
Grüne LED-Anzeige leuchtet: Liege ist betriebsbereit.
Orange LED-Anzeige blinkt: Notstopp ist aktiviert.
Orange LED-Anzeige leuchtet: Batterien müssen schnellstmöglich geladen werden oder Batterien sind teilweise aufgeladen.
Rote LED-Anzeige blinkt: Batterien müssen geladen werden (Liege ist noch benutzbar).
Rote LED-Anzeige leuchtet: Batterien sind komplett entladen und müssen direkt aufgeladen werden.

Laden Sie die Batterien in einem gut belüfteten, trockenen Raum auf.

Schließen Sie die Liege nach dem Gebrauch an den Lader an, um die Batterien zu schonen. Laden Sie die Liege mindestens einmal pro Woche auf!
Um Instruktionsvideos anzusehen, surfen Sie zu www.lopital.de oder informieren Sie sich auf www.youtube.com/user/LopitalNL

4. Sicherheitsfunktionen

4.1. Not-Stopp *(Nur bei elektrisch verstellbaren Varianten)*
In der Mitte des Untergestells befindet sich der Not-Stopp. Bedienen Sie den Not-Stopp in einem Notfall, bei dem die anhebende oder absenkende Bewegung direkt gestoppt werden muss. Nachdem der Not-Stopp eingedrückt wurde, funktioniert die elektrische Bedienung nicht mehr. Wenn die Situation wieder stabil ist, kann die Bedienung fortgesetzt werden. Drehen Sie den Notstopp eine Vierteldrehung nach rechts, sodass dieser wieder entsperrt wird *(Siehe Abbildung 12).*

Abbildung 12 Not-Stopp.

Kontrollieren Sie zuerst, ob die Gefahr vorbei ist oder das Problem behoben wurde, bevor Sie den Not-Stopp resetten.

Wenn der Not-Stopp aktiviert wurde, blinkt an der Handbedienung ein orange-farbenes Lämpchen.

4.2. Schlafstand *(Nur bei elektrisch verstellbaren Varianten)*
Nach ca. einer Stunde geht die Liege in einen Schlafstand über und die Batterieanzeige an der Handbedienung geht aus. Um die Liege wieder benutzen zu können, muss sie aktiviert werden (*Siehe Paragraf 2.2. Aktivieren).*

4.3. Notabsenkung *(Nur bei elektrisch verstellbaren Varianten)*
Wenn die Bedienung nicht mehr funktioniert und die Liege in einer hohen Position steht, kann die Liege mithilfe des Notabsenkknopfs nach unten bewegt werden.
(Siehe Abbildung 13).

Kontrollieren Sie erst, ob die Liege sich nicht im Schlafstand befindet!

- Entfernen Sie den Stecker von der Handbedienung (1).
- Drücken Sie den Notabsenkknopf ein (2).

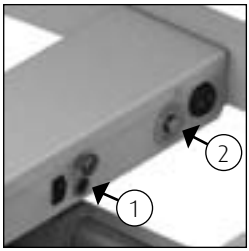


Abbildung 13 Notabsenkknopf.

Die Liege senkt sich jetzt zur niedrigsten Position (achten Sie darauf, dass sich keine Personen oder Objekte unter der Liege befinden).
Holen Sie den Klienten von der Liege und benutzen Sie die Liege nicht mehr, bis diese repariert wurde. Stellen Sie die Liege an einem sicheren Ort ab und melden Sie, dass die Liege defekt ist.

Nehmen Sie Kontakt mit der Technik- oder der Serviceabteilung von Lopital auf.
E-Mail: service@lopital.nl

4.4. An / Aus-Schalter

(Nur bei elektrisch verstellbaren Varianten)
In der Mitte des Untergestells befindet sich der An / Aus-Schalter. Wenn die Duschliege längere Zeit nicht benutzt wird, ist es ratsam, sie auszuschalten.

Abbildung 14 An /Aus-Schalter.

5. Reinigung und Wartung

Die Marina Duschliege muss nach jedem Gebrauch mit Wasser und normalen Haushaltsreinigungsmitteln gereinigt werden. Entfernen Sie die überschüssigen Seifenreste. Verwenden Sie dafür keine Scheuermittel oder andere aggressive Lösungsmittel (wie Chlor). Erfahrungsgemäß sind normale Haushaltsreiniger mit geringem Alkoholgehalt (max. 5%) dafür am besten geeignet. Zur Desinfektion wird (auf Basis langfristiger Tests) das Mittel Neoquat combi® empfohlen. Zur optimalen und effizienten Reinigung der Matratze und der Liegefläche kann die Matratze angehoben und entfernt werden. Trocknen Sie die Unterplatte, auf der die Matratze liegt.
Kontrollieren Sie regelmäßig die Rollen auf Haare und Staub und entfernen Sie diese bei Bedarf. Wartungen und Reparaturen an der Marina Duschliege sind nur von autorisiertem Personal auszuführen.

Wartungsplan	
Nach jedem Gebrauch	· Liege mit Wasser und normalen Haushaltsreinigern reinigen.
Täglich	· Die Matratze reinigen und desinfizieren.
Wochentlich	· Gestell reinigen · Rollen auf Haare, Staub und Seifenreste kontrollieren und bei Bedarf entfernen. · Die Funktionstüchtigkeit der Liege kontrollieren
Jährlich 	· Nach der Richtlinie für medizinische Hilfsmittel muss eine Liege entsprechend der Richtlinien des Produzenten gewartet werden. Vorzugsweise muss dies durch Lopital oder einer anderen, dazu befugten Instanz ausgeführt werden. Lopital bietet die Möglichkeit, die Liege 1 Mal pro Jahr gründlich inspizieren zu lassen, mittel der Regelmäßigen Präventiven Wartung. Um mehr Informationen über den Wartungsvertrag zu erhalten, wenden Sie sich bitte an Lopital (service@lopital.nl) oder an Ihren Lieferanten.

6. Transport und Aufbewahrung

Der Transport und die Aufbewahrung erfolgt am besten bei gemäßigter Umgebungstemperatur. Das bedeutet, dass die Temperatur am besten zwischen -40 und +55 Grad Celsius (-40 bis 130 Grad Fahrenheit) liegt und dass der Feuchtigkeitsgrad so gering wie möglich gehalten werden muss. Vibrationen während des Transports müssen auf ein Mindestmaß begrenzt werden, um Schäden an Gelenkverbindungen der Liege zu verhindern.

7. Entfernen von Komponenten

Alle Teile, die ausgetauscht oder entfernt werden, können an Lopital BV zurückgeschickt werden. Außerdem können diese Teile dem Monteur zur Entsorgung angeboten werden. Wir werden dafür sorgen, dass alle Teile auf umweltfreundliche Weise verarbeitet werden. Wenn Sie sich selbst um die Entsorgung des Produkts kümmern, berücksichtigen Sie bitte, dass Batterien und Ladegeräte immer als kleiner chemischer Abfall entsorgt werden müssen.

8. Technische Daten

Diese Marina Duschliege gehört zur Kategorie 'BF'.

Diese Marina Duschliege ist ein Produkt der Klasse 2.

Die Marina ist spritzwasserdicht, daher kann der Reflex in der Dusche benutzt werden. Dies wird mit IPX4 gekennzeichnet.

8.1. Aufbau

Untergestell:	Aluminium + 2-lagige Pulverbeschichtung
Obergestell:	Aluminium + 2-lagige Pulverbeschichtung
Seitenschutz:	Aluminium + 2-lagige Pulverbeschichtung
Gelenkstellen:	Aluminium + 2-lagige Pulverbeschichtung
Rollen:	Kunststoff Ø 12,5 cm, zentral gebremst
Liegewanne + Abdeckhauben:	ABS mit PMMA-Beschichtung
Matratzenfolie:	PVC
Befestigungsmittel:	Edelstahl + verzinkter Stahl

Eigengewicht:

6100 2300	98 kg
6100 2305	74 kg
6100 2310	75 kg
6100 2320	70 kg
6100 2330	76 kg
6100 2345	76 kg
6100 2350	75 kg
6100 2355	78 kg

6100 2360	79 kg
6100 2370	74 kg
6100 2380	80 kg
6100 2385	80 kg

Maximale belastung: 180 Kg

8.2. Antrieb

Auf / Ab-Antrieb:	Hydraulisch oder elektrisch, Push-only
Steuerungsbox:	24 VDC, max. 250 W
Akku:	2 x 12V, 7Ah
Akkulader:	220V 50 / 60 Hz 500 mA

8.3. Abmessungen

Außenmaße:

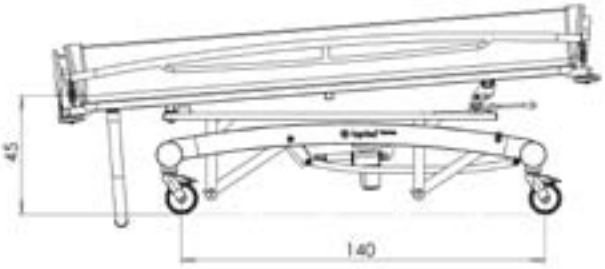
6100 2300	209 x 80 x 62 / 116 cm (L x B x H).
6100 2305	209 x 80 x 62 / 116 cm (L x B x H).
6100 2310	209 x 80 x 62 / 116 cm (L x B x H).
6100 2320	189 x 80 x 62 / 116 cm (L x B x H).
6100 2330	225 x 80 x 62 / 116 cm (L x B x H).
6100 2345	225 x 90 x 62 / 116 cm (L x B x H).
6100 2350	209 x 80 x 62 / 116 cm (L x B x H).
6100 2355	209 x 90 x 62 / 116 cm (L x B x H).
6100 2360	209 x 80 x 62 / 116 cm (L x B x H).
6100 2370	189 x 80 x 62 / 116 cm (L x B x H).
6100 2380	225 x 80 x 62 / 116 cm (L x B x H).
6100 2385	225 x 90 x 62 / 116 cm (L x B x H).

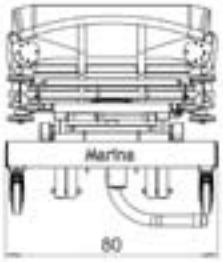
Netto-Liegefläche:

6100 2300	ca. 195 x 65 cm (L x B).
6100 2305	ca. 195 x 75 cm (L x B).
6100 2310	ca. 195 x 65 cm (L x B).
6100 2320	ca. 170 x 65 cm (L x B).
6100 2330	ca. 206 x 65 cm (L x B).
6100 2345	ca. 206 x 75 cm (L x B).
6100 2350	ca. 190 x 65 cm (L x B).
6100 2355	ca. 190 x 75 cm (L x B).
6100 2360	ca. 190 x 65 cm (L x B).

6100 2370	ca. 170 x 65 cm (L x B).
6100 2380	ca. 206 x 65 cm (L x B).
6100 2385	ca. 206 x 65 cm (L x B).

Matratzenrandhöhe:	ca. 20 cm
Liegeflächenhöhe:	mindestens 45 cm, maximal 99 cm
Wasserableitschlauch:	Innen Ø 4cm
Rollenbasis:	140 cm
Spurbreite:	63 cm
Untere Durchfahrhöhe:	13 cm





8. Checkliste bei technischen Problemen

Problem	Ursache	Lösung
Marina-Liege rollt schwer	Schmutz und Seife zwischen den Rollen	Rollen reinigen
Marina-Liege bewegt sich nicht nach oben oder unten	Not-Stopp bedient	Not-Stopp-Knopf eine Vierteldrehung nach rechts drehen
	Batterie leer	Batterie aufladen / Reservebatterie einlegen
	Stecker lose	Stecker kontrollieren (an der Seite der Steuerbox).
	Handbedienung funktioniert nicht	Stecker kontrollieren Nehmen Sie Kontakt mit Lopital Nederland B.V. auf.
Lämpchen des Laders brennt nicht	Lader ist nicht angeschlossen	Lader anschließen
	Lader defekt	Nehmen Sie Kontakt mit Lopital Nederland B.V. auf.
Marina-Liege stoppt	Not-Stopp bedient	Not-Stopp-Knopf eine Vierteldrehung nach rechts drehen
	Technische Störung	Nehmen Sie Kontakt mit Lopital Nederland B.V. auf.

Für alle weiteren Störungen nehmen Sie bitte Kontakt mit Lopital Nederland B.V. auf.
Telefon +31 (0)13 5239300
Fax +31 (0)13 5239301
E-Mail service@lopital.nl

10. Kombination mit anderen Hilfsmitteln

EasySlide
Der EasySlide ist ein optimales Hilfsmittel für den Transfer vom Bett zur Duschliege und vice versa. Die physische Belastung beim Gebrauch des EasySlides und der benötigte Zeitaufwand sind minimal. Der EasySlide ist mit nahezu allen Bett- und Stuhl-Hilfsmitteln von und zur Marina-Liege kombinierbar.

Hebeeinheit
Die Marina-Liege wurde für die optimale Nutzung in Kombination mit einer Hebeeinheit entworfen. Die Duschliege hat ab einer Liegeflächenhöhe von 65 cm eine untere Durchfahrtshöhe von 13 cm.

Rollstuhl
In den niedrigeren Ständen von 50-55 cm der Marina-Liege ist ein Herüberschieben von der Duschliege auf einen Rollstuhl und vice versa möglich. Ein ideales Hilfsmittel ist dabei der kleine EasySlide und eventuell ein Schiebebrett.

Bett
Die Marina-Liege wird vornehmlich benutzt, um Klienten liegend zu waschen. Klienten können mithilfe des EasySlides in liegender Position von jedem (hohen oder niedrigen) Bett auf die Marina-Liege herübergeschoben werden. Die Marina-Liege muss dazu auf eine Höhe mit dem Bett gebracht werden.

11. Electromagnetic compatibility

Guidance and Manufacturer's declaration-electromagnetic emissions		
The Marina is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of Marina should assure that it is used in the following environment:		
Emissions Test	**Compliance**	**Electromagnetic Environment - guidance**
RF emissions CISPR11	Group 1	The Marina uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR11	Class B	The Marina is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Class A	
Voltage Fluctuations/ Flicker emissions IEC 61000-3-3	Complies	

Guidance and Manufacturer's declaration-electromagnetic immunity			
The Marina is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the Marina should assure that it is used in the following environment:			
Immunity Test	**IEC 60601-1-2 Test Level**	**Compliance Level**	**Electromagnetic Environment - guidance**
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV contact ±8 kV air	±6 kV contact ±8 kV air	Floors should be made of wood, concrete, or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
Electrical fast transient/ burst IEC 61000-4-4	±2 kV for power supply lines ±1 kV for input/ output lines	±2 kV for power supply lines ±1 kV for input/ output lines	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	±1 kV line(s) to line(s) ±2 kV line(s) to earth	±1 kV line(s) to line(s) ±2 kV line(s) to earth	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions, and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	<5% Un (>95% drop in Un) for 0,5 cycle 40% Un (60% drop in Un) for 5 cycles 70% Un (30% drop in Un) for 25 cycles <5% Un (>95% drop in Un) for 5 seconds	<5% Un (>95% drop in Un) for 0.5 cycle 40% Un (60% drop in Un) for 5 cycles 70% Un (30% drop in Un) for 25 cycles <5% Un (>95% drop in Un) for 5 seconds	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. Marina is equipped with a battery.
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.
NOTE Un is the a.c. mains voltage prior to application of the test level			

Guidance and Manufacturer's declaration-electromagnetic immunity			
The Marina is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the Marina should assure that it is used in the following environment:			
Immunity Test	**IEC 60601-1-2 Test Level**	**Compliance Level**	**Electromagnetic Environment - guidance**
RF Common mode/ Conducted Susceptibility IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz	3 V	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the Marina, including cables than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance d =1,2 √P d =1,2 √P 80 MHz to 800 MHz d =2,4 √P 800 MHz to 2,5 GHz Where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey,[a] should be less than the compliance level in each frequency range.[b] Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:
Radiated RF Electromagnetic Field IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2,5 GHz	3 V/m	
NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies. **NOTE 2** These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.			
a Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the Marina is used exceeds the applicable RF compliance level above, the Marina should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-orienting or relocating the Marina. **b** Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.			

Recommended separation distance between portable and mobile RF communications equipment and the Marina			
The Marina is intended for use in the electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the Marina can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the Marina as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.			
Rated maximum output power of transmitter **W**	**Separation distance according to frequency of transmitter** **m**		
	150 kHz to 80 MHz d =1,2 √P	80 MHz to 800 MHz d =1,2 √P	800 MHz to 2,5 GHz d =2,4 √P
0,01	0,12	0,12	0,24
0,1	0,38	0,38	0,76
1	1,2	1,2	2,4
10	3,8	3,8	7,6
100	12	12	24
For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watt (W) according to the transmitter manufacturer. **NOTE 1** At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies. **NOTE 2** These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.			

Notizen

Notizen

lopital®

Creating balance in healthcare

Voor meer informatie bezoek ook onze website: www.lopital.nl
For more information, visit our website: www.lopital.com
Für weitere Informationen besuchen Sie bitte unsere Website: www.lopital.de
Lopital Nederland B.V. Laarakkerweg 9, 5061 JR Oisterwijk, Postbus 56, 5060 AB Oisterwijk
Tel +31 (0)13 5239300, Fax +31 (0)13 5239301, E-mail info@lopital.nl, www.lopital.nl

Pour plus d'informations, visitez notre site web: www.lopital.be
Lopital België Bvba, Antwerpsesteenweg 124, 2630 Aartselaar
Tel +32 (0)3/870.51.6, Fax +32 (0)3/877.79.44, E-mail info@lopital.be, www.lopital.be

CE

kiwa certified ISO 9001

kiwa certified ISO 13485